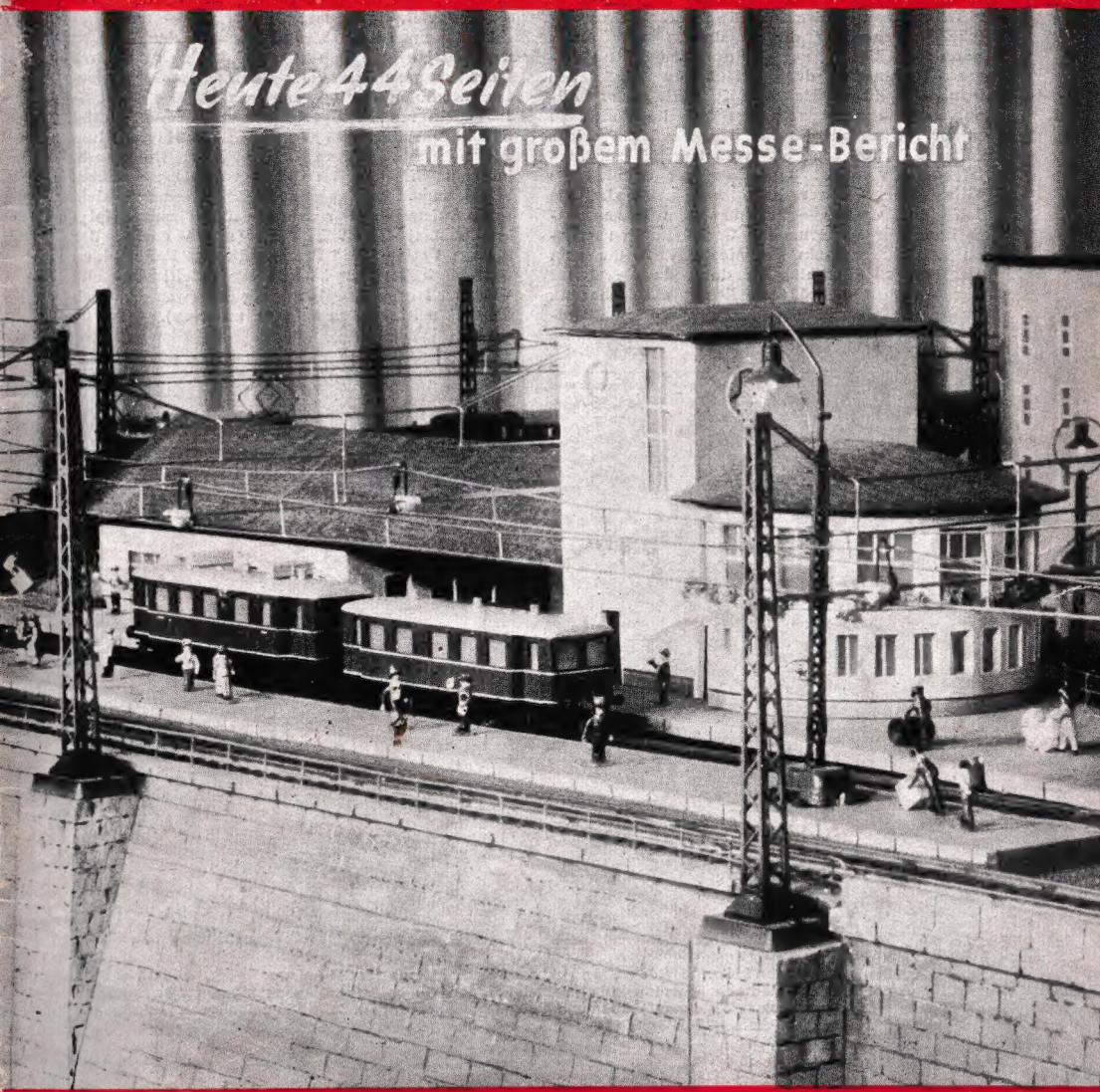
Miniaturbahnen

Die führende deutsche Modellbahnzeitschrift



MIBA-VERLAG NR. 4 / BAND VI 1954 NÜRNBERG

DEUTSCHE SPIELWAREN FACHMESSE

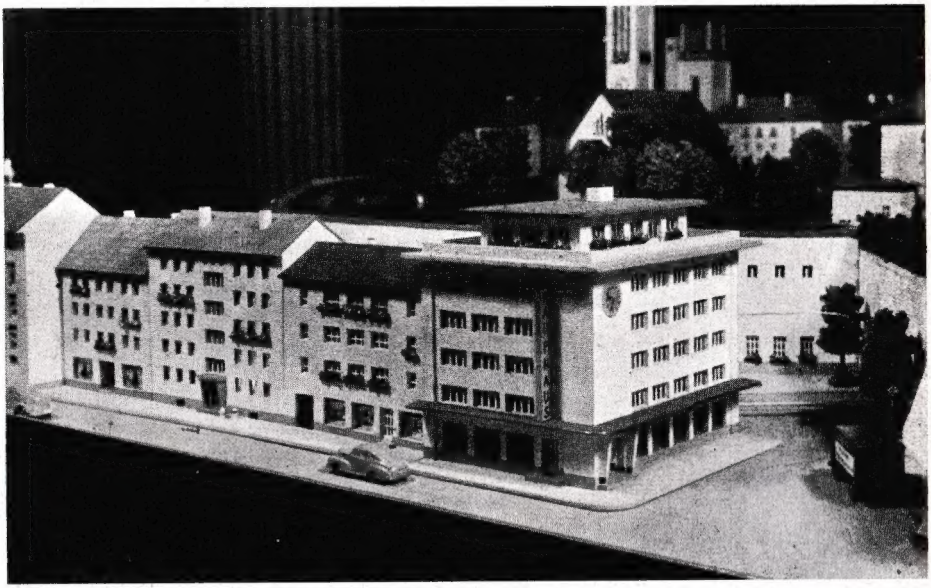
4. - 9. 3. 1954

Unser großer Bildbericht

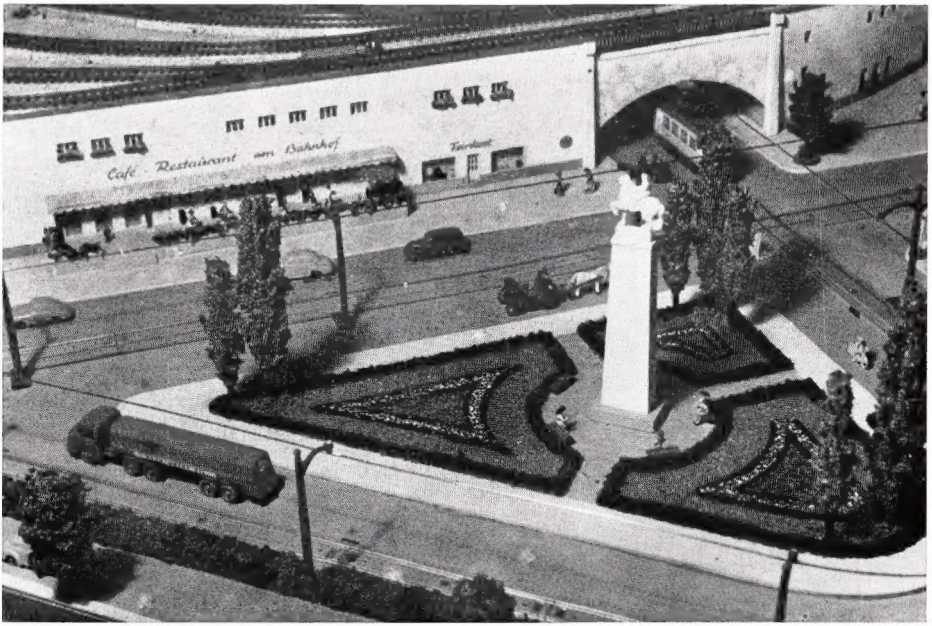
ÜBER DIE MODELLBAHN-NEUHEITEN der 5. Nürnberger Spielwarenfachmesse 1954

Falls das heutige Miba-Heft 2-3 Tage später als angekündigt in Ihren Händen sein sollte, so trifft uns nur indirekt die Schuld. Die eigentliche Ursache war die in diesem Jahr etwas später als üblich angesetzte Nürnberger-Spielwaren-Fachmesse, deren Neuheiten wir Ihnen dennoch in diesem Heft zur Kenntnis geben wollten, um Sie nicht zu lange auf die Folter zu spannen. Nachdem die für den Werdegang eines Heftes erforderliche Zeit (vom Satz bis zur Auslieferung) von gut 3 Wochen mit dem besten Willen nicht zu verkürzen war, schimpfen Sie also bitte über den — Fasching, denn dessen spätes Ende war wiederum der Grund für den späteren Eröffnungstermin der Messe, über die man allerdings nicht schimpfen darf, da sie dieses Jahr einen noch größeren Erfolg als bisher zu verbuchen hatte und eine Überfülle an Spielwaren sowie in- und ausländischen Interessenten brachte. Auch auf unserem begrenzten Gebiet tat sich so viel, daß unser Bildbericht — trotz Beschränkung auf das Wesentlichste — den Umfang der letztjährigen Reportage überschreitet. Etwas freut uns ganz besonders: Unsere bewußt forcierten Stadthäuser sind erfreulicherweise in auffallendem Maße aufgegriffen worden und es ist nur bedauerlich, daß wir Ihnen die Häuserzeilen der bekannten Firma Gebr. Faller, Gütenbach, heute noch nicht im Bilde vorstellen können. Wir kommen zur gegebenen Zeit darauf zurück.

Die Aufstellung der ausstellenden Firmen erfolgt in alphabetischer Reihenfolge (mit Ausnahme der Firmen Vollmer und Preiser, die mit Faller einen Gemeinschaftsstand hatten) und stellt keinerlei Werturteil oder Klassifizierung dar (was wir auch diesmal ausdrücklich betonen möchten).



Die Fotos auf den Seiten 122/123 geben nicht nur Ausschnitte aus der CM-Anlage wieder, sondern können gleichzeitig in städtebaulicher Hinsicht als Beispiel dienen. Gut gelöst: Die Auflockerung der Dammwände durch eingebautes „Restaurant", Läden und Kino (nicht mehr sichtbar). Seite 123 unten rechts: Nürnberger Phoebus-Kino-Palast. — Text Seite 124!


Café - Restaurant am Bahnhof

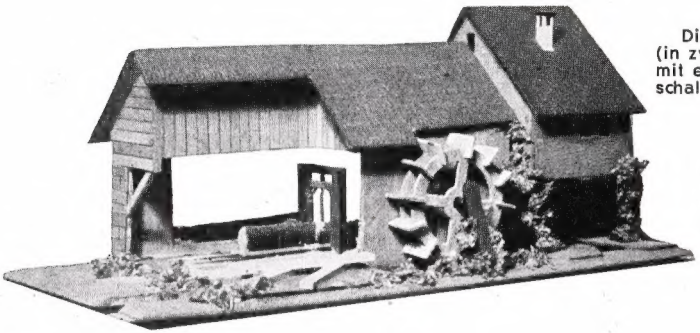
Creglinger-Modell-Spielwaren-Fabrik

Diese neue Firma „CM“ hatte mit ihrer Stadthäuser-Kollektion einen guten Start, zumal auch die übrigen Modelle einen trefflichen Geschmack und ein geschultes Architektenauge verraten. Auf sämtliche Artikel einzugehen ist unmöglich (dafür gibt es ja dann den Firmenprospekt). Aus der Reihe der Stadthäuser seien nur erwähnt: ein großes Kaufhaus für DM 23.75 mit richtig leuchtender Lichtreklame und Schaufenster-„Dekorationen“, ein Großstadt-Kino (Nachbildung des Nürnberger Phoebus-Palastes) für DM 26.—, Zeilen- und Eckwohnhäuser mit und ohne Laden usw. Auch die wohl in jeder Stadt üblichen kleinen Grünflächen sind als fertige Neuheiten erhältlich, insbesondere ein elfenbein geschnitztes Reiterdenkmal für DM 14.—, ebenso Hinterhofstücke mit Teppich-Klopfstange, aufgehängter Wäsche, Mülleimer u. dgl., wie auch bei den Güterschuppen der Bahnhofsmodelle das zugehörige Versandgut gleich mitgeliefert wird. Empfangsgebäude, Stellwerke, Transformatorenhaus usw. usw., Bäume und Hecken ergänzen das Sortiment.

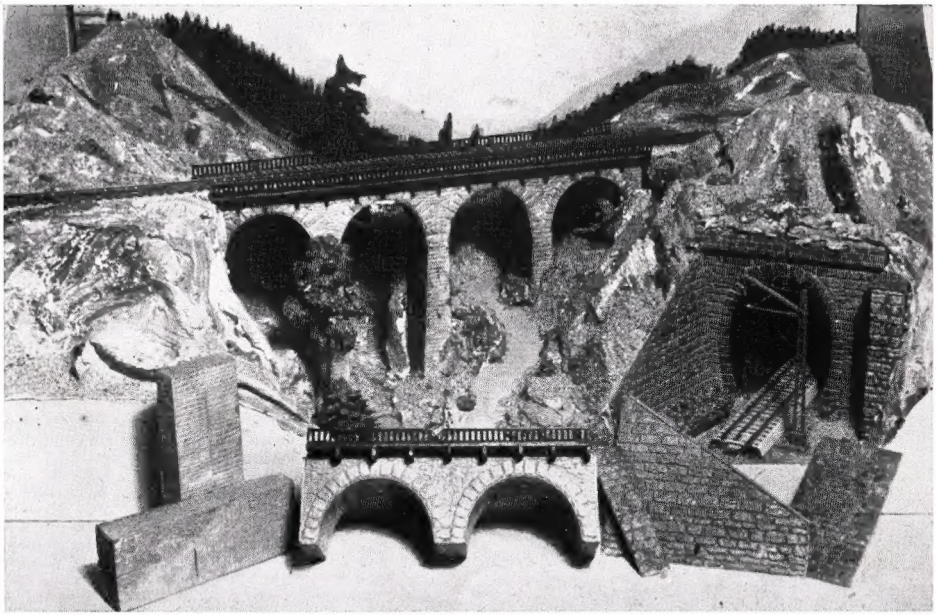
Gebr. Faller, Fabrik feiner Modellspielwaren, Gütenbach/Schwzw.

Diese allbekannte Firma wartete ebenfalls mit soviel neuen Modellen in teils gewohnter, teils noch mehr verbesserter Qualität auf, daß wir nur die markantesten Neuheiten streifen wollen. Die Gebr. Faller haben es verstanden, durch geschickte und geschmackvolle Ausnutzung der Möglichkeiten des Plastik-Spritzgusses Ihre Baulichkeiten zu verschönern und zu verbilligen. Ein Stellwerk in Ganzplastik fand allgemein Widerhall und dürfte wohl bald jede Anlage zieren! Es ist bedauerlich, daß wir die Stadthäuserzeilen noch nicht vorführen können, aber den Plänen nach dürften einige Überraschungen zu erwarten sein. Eine wirkungsvolle Neuheit, für die sich der Werkstoff Plastik bestens eignet, ist ein Steinquader-Viadukt, das allerdings eine gewisse Geländeform voraussetzt. Das Bahnhofssortiment wurde wiederum erweitert. Eine reizvolle Neuheit: Die Sägemühle mit richtig arbeitender Säge zu DM 24.—. Nachdem Ihnen die Firma Faller und deren Erzeugnisse ja ohnehin bekannt sind, dürften sich weitere Ausführungen wohl erübrigen. Auch hier ist es das beste, die neuen Kataloge einzusehen, bzw. die Neuheiten zur gegebenen Zeit in den Fachgeschäften zu beaugapfeln.

Die neue Faller-Blockstelle (in zwei Ansichten), die auch mit eingebautem Aufenthaltsschalter lieferbar ist.

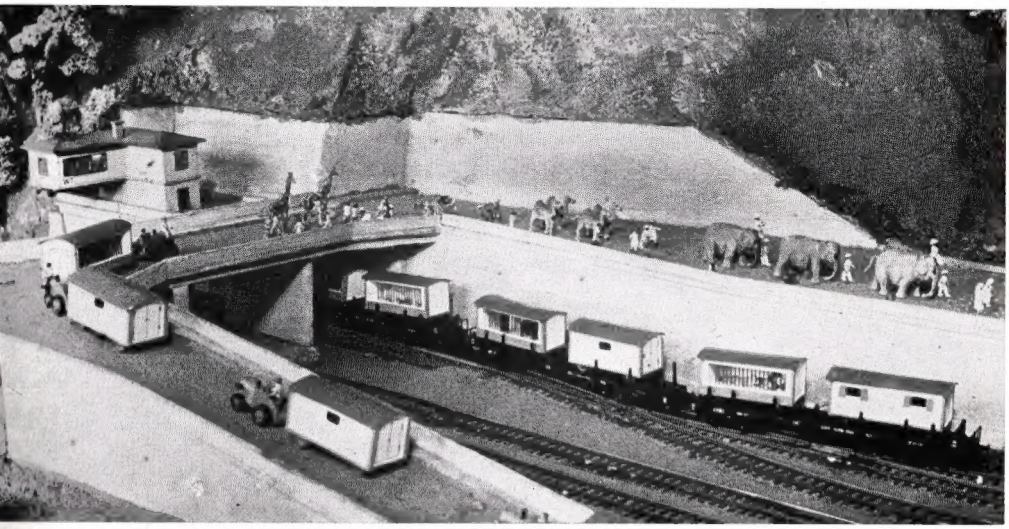


Das idyllische Sägewerk mit richtig arbeitender Gattersäge und Wasserrad.



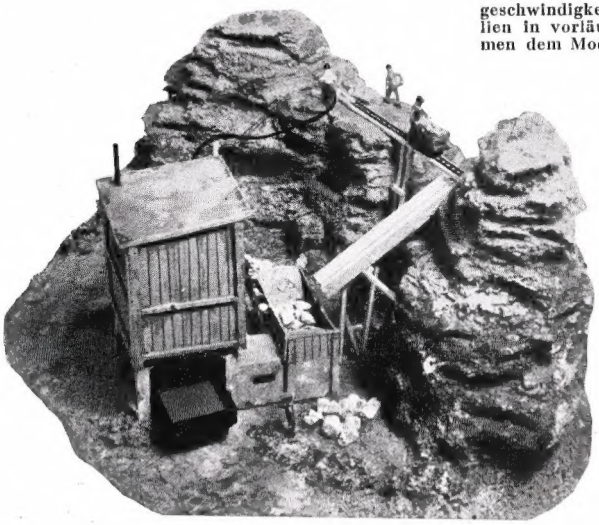
Gebr. Faller: Es ist schade, daß die gut getönte Plastik des neuen Viaduktes hier nicht richtig zum Ausdruck kommt. Die Wirkung ist nämlich vortrefflich und der Preis von 10.— DM wirklich gering. Dank der Konstruktion ist das Viadukt ohne weiteres erweiterungsfähig (2bogiges Viaduktoberteil = 3.50 DM, zugehörige 12 cm hohe Pfeiler je 1.- DM). 1 Satz doppelseitig geprägte Mauerteile für Tunneleinfahrten (5 versch. Stücke) kosten nur 1.25 DM!

Preiser: „Tsching-bum-trara! — der Preiser-Zirkus der ist da!" — Eine Preiser-Neuheit, die ungemein zur „Belebung" unserer Anlagen beitragen wird!



Fa. Paul M. Preiser, Steinsfeld, Kr. Rothenburg o. T.

Diese bereits weltbekannte Figurenfirma brachte selbstverständlich wieder eine Reihe neuer Typen — u. a. einen kompletten Zirkuswagen-Zug mit allem Drum und Dran —, sowie fertige Landschaftsmotive. Alle Neuschöpfungen aufzuzählen oder gar im Bild zu zeigen, ist wirklich unmöglich. (Bitte Firmenkatalog anfordern!)



Steinbruch mit Schotterwerk — ebenfalls eine Preiser-Neuheit, die als fertiges Requisit viele „Liebhaber" finden wird. (Bestell Nr. 1017; Preis 19.75 DM). Auch lieferbar als 1018 zum Anschluß an gerades Gleis (mit Rutschen zum Beladen der Waggons).

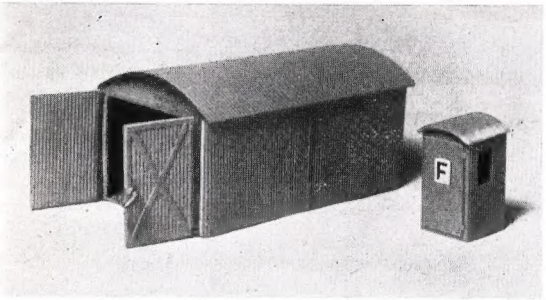
Der umstehend gezeigte Zirkus umfaßt die Bestellnummern 601 bis 643. 1 Zirkuswagen (601) kostet 2.75 DM, 1 Käfigwagen mit 2 Löwen (603) 4.25 DM. 1 Giraffe (632) — um nur einige wenige Beispiele zu nennen — ist für 1.50 DM erhältlich.

Kleinkunstwerkstätte
P. M. Preiser
Steinsfeld
Kr. Rothenburg

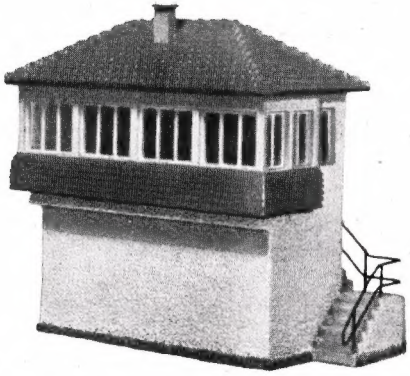
W. VOLLMER K.G.

Stuttgart-Zuffenhausen

Die durch ihre bekannte Oberleitung und ihr Brücken-Sortiment voll ausgelastete Firma konnte — verständlicher Weise — ebenfalls nur mit ein paar Neuheiten aufwarten: Stellwerk, ähnlich Miba-Heft 6/IV, Wellblech-Garage, Fernsprechhäuschen, Kilometersteine und Telegrafenmasten und — last not least — verbesserter fernsteuerbarer Wasserkran mit kleinem Drehgeschwindigkeitsregler. Neuartige Mauerplastikfolien in vorläufig zwei verschiedenen Arten kommen dem Modellbauer zugute.

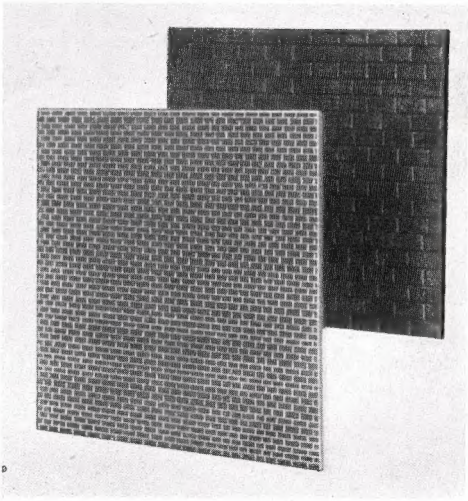


H0-Wellblechgarage und Fernsprechbude



Vollmer-Neuheiten:

Ein H0-Stellwerk, bei dem das „Muellemer Stellwerk" aus Heft 6/IV Pate stand, und Mauersteinfolien aus biegsamem Plastikmaterial.

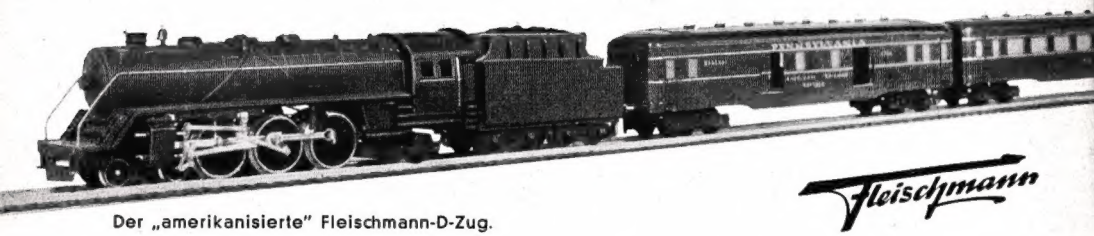


Gebr. Fleischmann — Metall- und Spielwarenfabriken — Nürnberg

brachten diesmal einige Neuheiten, aus denen offensichtlich wird, daß sich Fleischmann nun ziemlich restlos dem 1:82 Maßstab zugewandt hat. Das neue Lokmodell der Reihe 24 wirkt in dieser Größenordnung etwas ungewohnt, doch gibt es im Verein mit den ebenfalls neuen Wagenmodellen ein in sich geschlossenes und harmonisches Bild. Bei dieser Gelegenheit können wir Ihnen auch einmal das amerikanische Sortiment vorstellen, das durch mehrere Neuerscheinungen erweitert wurde. Es ist bedauerlich, daß es in Deutschland nicht ähnliche Fahrzeuge wie die amerikanischen Cabooses gibt, aber vielleicht freundet sich mancher auf „international" eingestellte Modellbahner mit diesem Sortiment an.

Eine ansprechende Neuheit: die Lichtsignale mit Zugbeinflussung und 14 V-Spezial-Kleinstglühlampen!

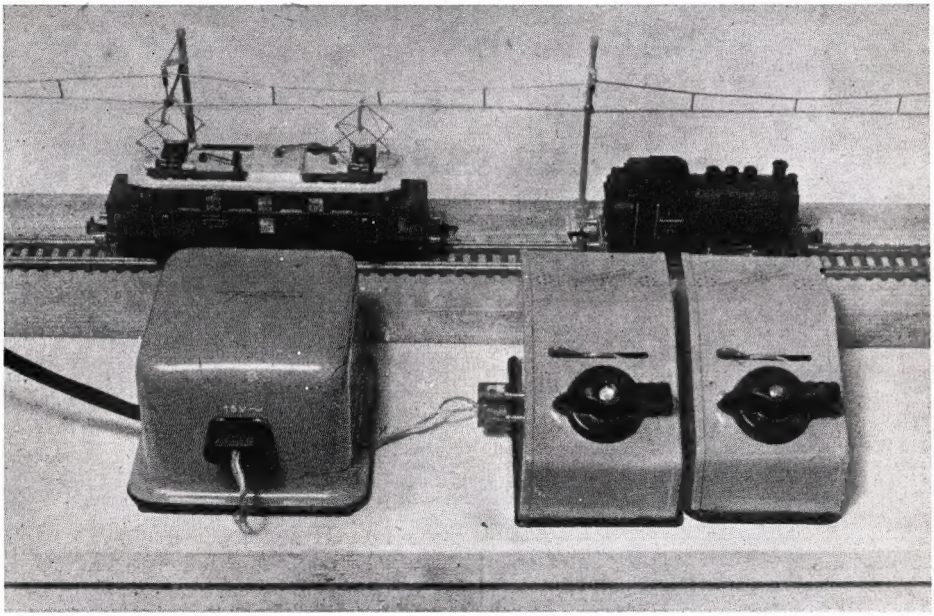
Sehr zu begrüßen: Die Beseitigung des Stufen-Fahrtreglers! Bei dieser Gelegenheit wurde eine grundlegend neue und nicht ungeschickte Anordnung geschaffen: Der Haupttrafo mit sekundärseitig 15 V-Wechselstrom ist eine Einheit für sich, an den getrennte Regler — z. B. für Oberleitungs- und Schienenstromzuführung (Zwei-Zugbetrieb!) — angeschlossen werden können. Diese Regler sind mit eingebautem Trenntrafo 1:1 und Gleichrichter ausgerüstet, sodaß getrennte Stromquellen zur Verfügung stehen. Die Umpolung erfolgt mittels Hebel.



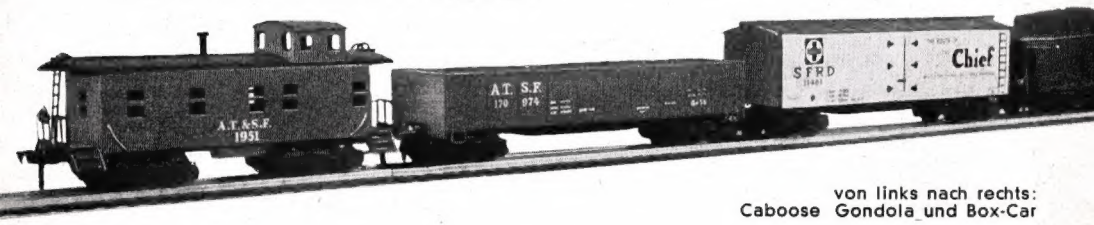
Fleischmann

Der „amerikanisierte" Fleischmann-D-Zug.

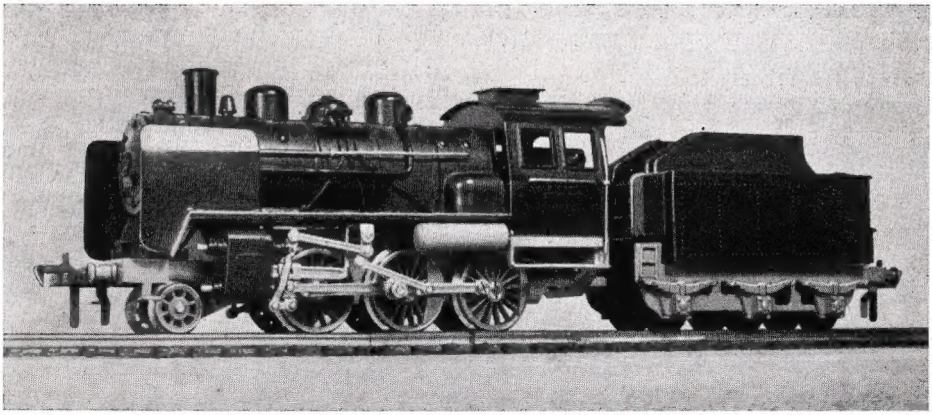
Stufenlose Regelung nun auch bei Fleischmann! Zugleich in neuer Form und Anordnung: An einen Haupttrafo (links) von 40 VA Leistung (Preis 24.— DM) können bis zu 5 Fahrtregler zu je 19.50 DM mit eingebautem 1:1 — Trenntrafo und Gleichrichter angeschlossen werden. Beleuchtungs- und Weichenstellstrom vom Haupttrafo. Auch das bisherige Fahrtpult hat feinstufigere Regelung erhalten (10 Stufen).



Einige der neuen amerikanischen Güterwagen



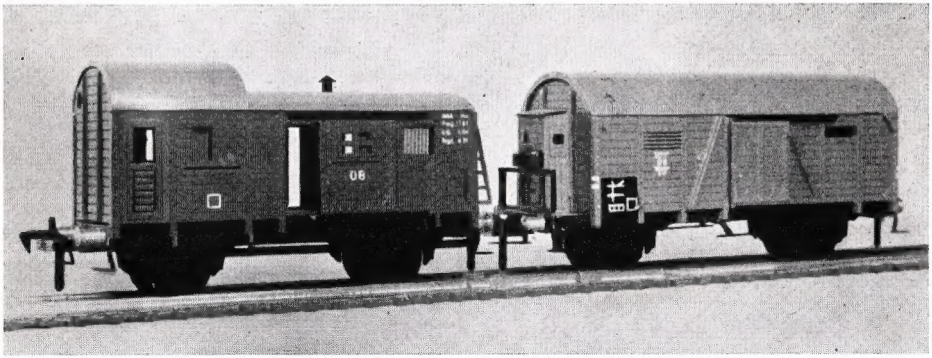
von links nach rechts:
Caboose Gondola und Box-Car

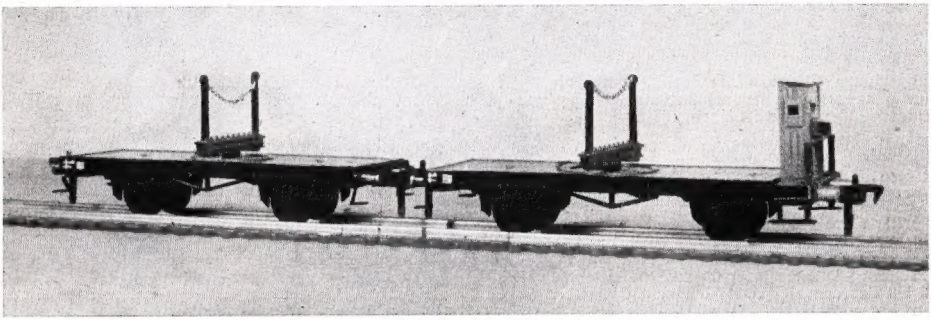


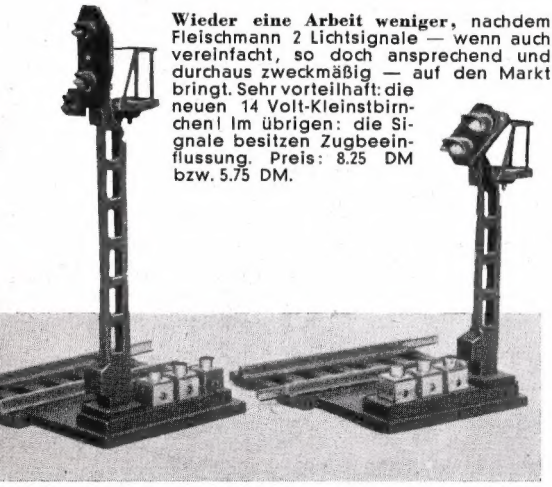
Die neue „24" als 1:82-Modell zum Preis von 39.50 DM.

Mitte: Ein Güterzug-Packwagen mit Schiebetür zu 6.25 DM und der nunmehr auch mit Bremserhaus lieferbare G-Wagen (6.75 DM).

Unten: Schemelwagen mit und ohne Bremserhaus für 4.50 DM bzw. 3.75 DM.





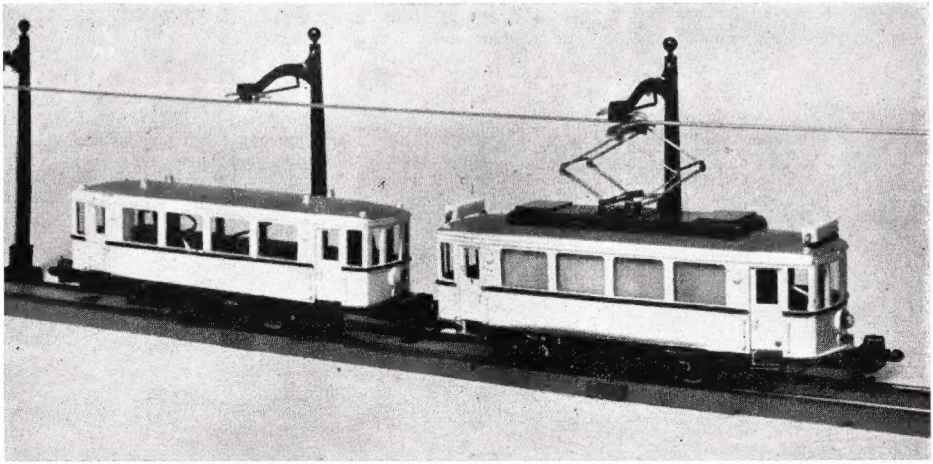


Wieder eine Arbeit weniger, nachdem Fleischmann 2 Lichtsignale — wenn auch vereinfacht, so doch ansprechend und durchaus zweckmäßig — auf den Markt bringt. Sehr vorteilhaft: die neuen 14 Volt-Kleinstbirnchen! Im übrigen: die Signale besitzen Zugbeeinflussung. Preis: 8.25 DM bzw. 5.75 DM.

Hamo-Straßenbahn Fa. Hannemann, Nürnberg, Arndtstraße 11

Die Hamo-Straßenbahn stand im Zeichen der Verbesserungen. Das neue Gleis besteht aus Kunststoff, in welchem Schienenrillen eingelassen sind. Durch diese isolierte Schienenverlegung ist nunmehr — im Verein mit der Oberleitung — ein unabhängiger 2-Zug-Betrieb möglich. (Das neue Gleismaterial ist vorerst nur in geraden und gebogenen Stücken von 120 mm Länge lieferbar.) Im Interesse des erwähnten 2-Zug-Betriebes sind alle Räder einer Wagenseite isoliert. Die Oberleitung ist neu durchkonstruiert worden, den Gleisstücken entsprechend in einzelne, kurze Stränge aufgeteilt, die in die Auslegerarme der Oberleitungsmaste eingeklemmt werden.

Die Kupplung wurde einer Verwandlung unterzogen und erblickte als eine Art automatische Scharfenberg-Kupplung das Licht der Welt (einzeln für 0,75 DM erhältlich). Jeder der Straßenbahnwagen soll zukünftig mit Schleifern für die Beleuchtungsstrom-Abnahme ausgerüstet werden. Ein neuer Fahrtrafo mit E.n-Knopf-Bedienung und stufenloser Regelung ist in Vorbereitung und wurde bereits in seiner ansprechenden Musterausführung gezeigt.



Auf einem Bild vereint: die HAMO-Neuheiten: Neues Gleis (mit Kunststoffbettung), neue Oberleitung (zusammensetzbar) und neue Kupplung „à la Scharfenberg". Weitere Ergänzungen und Verbesserungen sind in Vorbereitung.

Fa. A. Hohlbauch, Metall- und Spielwarenfabrik, Reichenbach-Fils/Wttbg.

Die Firma Hohlbauch zeigte sich von einer bisher gänzlich unbekannten Seite und zwar als Hersteller von elektrisch betriebenen Modell-Flugzeug-Anlagen und überraschender Weise von 2 H0-Fahrzeugen (1:90) — einem Dieseltriebwagen in Form unseres schwedischen Triebwagens aus Heft 14/V und einer E 44 (beide wahlweise für Wechsel- oder Gleichstrombetrieb lieferbar). Der Diesel-Triebwagen kostet für Gleichstromausführung 33.20 DM, für Wechselstrom 35.30 DM. Lieferzeit vorerst unbekannt.

Die Fahrzeuge sind an und für sich für Fleischmann-Gleise vorgesehen, werden auf Wunsch aber auch für Märklin und TRIX passend geliefert (auch als Baukasten geplant).

MÄRKLIN

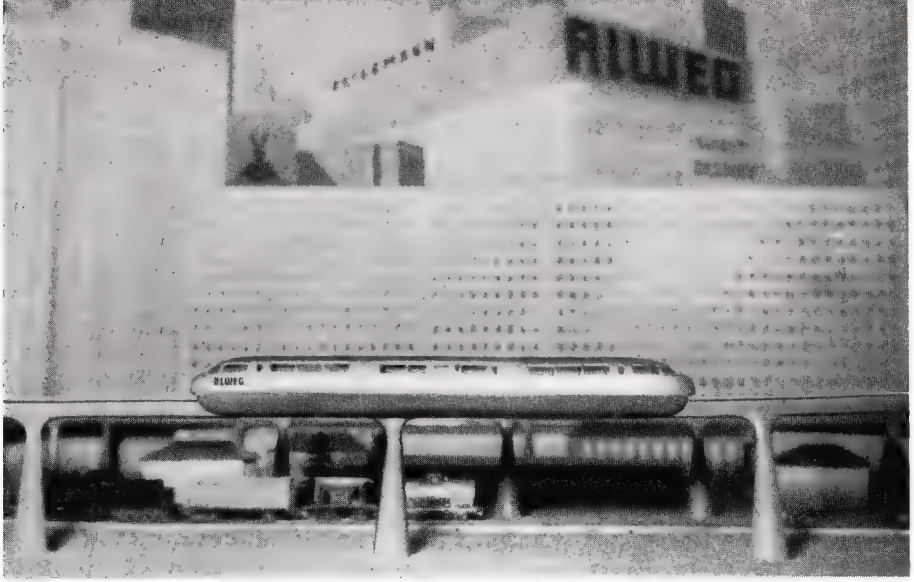
Das ausgezeichnete H0-Modell der „23", die im Großen die allbekannte P 8 ersetzen soll und im Kleinen die Märklin-Type RM 800 (Daher: Wer hat, der hat!). Unten zum Vergleich: Das große Vorbild an Hand eines Bellingrodt-Fotos.

Preis der Modell-Lok: nur 39.— DM!

Fa. Gebr. Märklin & Cie., GmbH., Fabrikation feiner Metallspielwaren, Göppingen

Die Märklin-Freunde werden diesmal etwas enttäuscht sein, denn als einzige Neuheit — neben „Bogen"-Lampen — wurde das Modell der neuen Personenzug-Baureihe 23 gebracht und zwar als bildschönes Modell zum Preis von nur 39.— DM. Sehr hübsch machen sich die kupfernen Ringe um den Kessel und der Durchblick zwischen Kessel und Rädern. In der Detaillierung wurde die neue Linie beibehalten, sodaß diese Lok zweifelsohne zu einem Verkaufsschlager werden wird. Und gerade dieses Verkaufsmoment war maßgebend für das bewußt beschränkte Neuheiten-Programm, da die Firma Märklin im letzten Jahr mit dem Ausliefern nicht mehr nachkam und erst einmal den laufenden Bedarf befriedigen will (zu Nutz und Frommen der „unbefriedigten" Märklinfreunde!). Die neue Lok ist — worauf wir ausdrücklich hinweisen wollen — erst im Herbst lieferbar und wir bitten von entsprechenden Anfragen bei der Herstellerfirma abzusehen!

Die Firma R. u. K. Lindenmayer, Erlangen, die als erste die städtbaulichen Modellbahnbelange berücksichtigte, hat zur Messe weitere Baukasten herausgebracht: Ein (ziemlich modernes) Bahnhofsgebäude, eine Stadtkirche, Lagerhaus, 2 verschiedene Geschäftshäuser mit Schaufenstern und Vordach, Stellwerke, Sägewerk, Schreinerei usw.



Ostermann's ALWEG-Einschienenbahn in Baugröße H0 wird sicher manchen neuzeitlich gesinnten Modellbahner — als Zusatz oder als Eigenthema — in ihren Bann ziehen. Sie ist übrigens nach Originalunterlagen entwickelt und mit senkrecht- bzw. schrägstehenden Tragkörpern lieferbar. Interessenten wenden sich am besten an die Firma Ostermann direkt (siehe Anzeige auf Seite 162).

Fa. H. Irrgang, - „Elmoba" - Berlin SO 36

Die feinmechanische Werkstätte Irrgang zeigte außer den bereits bekannten „Permo"-Motoren ein erweitertes Räder-Sortiment. In Vorbereitung sind außerdem Räder mit höherem Spurkranz, die zu Märklin-Fabrikaten passen. Neu sind Sinterlagerbuchsen für 3 mm-Achsen, die zum Preis von 0.25 DM pro Stück lieferbar sind.

Kieler Plastic GmbH., Kiel-Pries

Siehe Bildtext auf Seite 134.

Marx-Kleinstmotore Fa. Franz Marx, Ludwigsburg/Wttbg.

Die Firma Marx brachte zur diesjährigen Spielwaren-Messe einen vollkommen gekapselten Kleinst-Motor für 3, 6 und 12 V heraus (Preis 4.50 DM) und zwar in den Abmessungen 34×24×20 mm. Tourenzahl: 12 000 Upm. Die Befestigung des Motors kann auf einfachste Art erfolgen: Am Gehäuse (aus Nylon!) sind zwei Nasen mit angespritzt, die in vorgebohrte Löcher gesteckt und durch Erwärmung mittels Lötkolben „verschweißt" werden können.

Moba - Fa. R. u. K. Lindenmayer, Erlangen

Die durch ihre Häuser-Bausätze bekannte Firma zeigte auch in diesem Jahr wieder einige Neuheiten (siehe Bildtext), u. a. einen Großstadtbahnhof (40 cm lang, als Baukasten 12.— DM, und fertig 18.— DM). Beachtenswert sind die neuen, plastischen Fenstereinsätze, die durch einfaches Eindrücken in die vorgesehenen Wandöffnungen unverrückbar festsitzen.

Ostermann's ALWEG-Einschienenbahn (Ch. Ostermann, Meldorf/Holstein)

In Baugröße H0 ist als modernes Requisit einer Modellbahn-Anlage gedacht, kann aber auch nach Lieferung der Links- und Rechts-Weichen (ab Herbst 1954) als Thema für sich betrieben werden. Die Tragbalken sind auf Stützen gelagert und so hoch gehalten, daß auch Bahnen mit Oberleitung nicht behindert sind. Als Antrieb der drei- und mehrteiligen Zugeinheit dient ein 12 V-Gleichstrom-Motor. Die Stromzuführung erfolgt durch zwei in die Tragbalken eingelassene Stromschienen. Ein weiterer Ausbau des „Gleis"-Materials ist geplant.

Modellbau Redlin, Berlin N 65

Diese erstmalig vertretene, unseren Leser jedoch bereits bekannte Firma zeigte als Neuheit Lok-Bausätze in präziser und sauberer Ausführung, die jedoch erst in ca. 3 Monaten lieferbar sein sollen. Die Bausätze sind für die Permo-Motore der bereits erwähnten Firma „Elmoba" ausgelegt, werden aber ohne diese geliefert. Für die Getriebe sind Nylon-Zahnräder vorgesehen, um ein möglichst geringes Laufgeräusch und einen geringen Verschleiß zu erzielen. Das Programm der Lok-Bausätze umfaßt vorerst folgende Typen: preuß. B-Tenderlok, T 3, 42, 85, 03.

ROKAL

TT-Diesel-Triebwagen

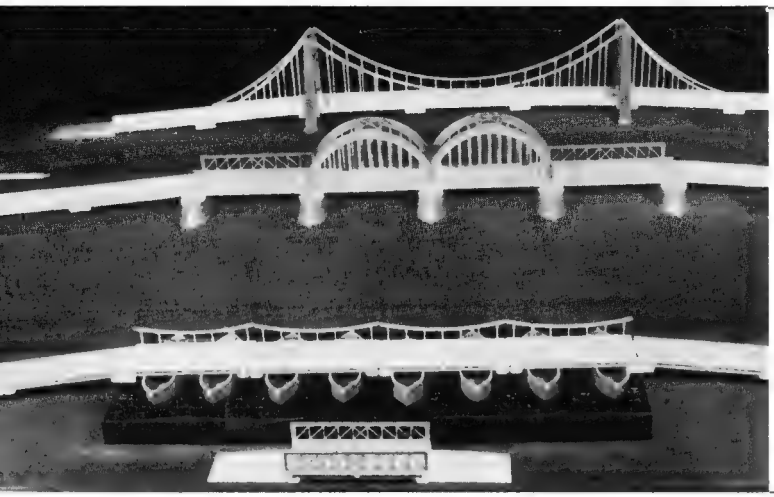
Ci- und Packwagen

Rokal

G.m.b.H.

Lobberich

Die stetig ansteigende Zahl der TT-Anhänger ist auch indirekt am erweiterten Neuheiten-Programm und der neuen Firmenanschrift erkennbar. Außer dem seit kurzem auf dem Markt befindlichen Ci-Wagen nebst zugehörigem Pack-Wagen finden TT-Anhänger ein entzückendes Signalsortiment und „Bogen"-Lampen. Die Signale enthalten 16 V-Kleinstglühlampen, denen die übliche 12 V-Spannung hinsichtlich Helligkeitsgrad und Lebensdauer zugute kommt. Ein schmucker zweiteiliger Triebwagen wird die Anhänger der 12 mm-Spur begeistern und soll bereits ab Juli 1954 lieferbar sein! (Neue Kataloge erst im Herbst!) Die Rokal-Freunde werden es begrüßen, daß das Sortiment seit kurzem auch Häuschen, Stellwerk und einen kleinen Bahnhof in TT-Größe, Stellwerk, Kirche und einen kleinen Bahnhof in TT-Größe enthält. (Neue Gleise und Weichen sollen in Vorbereitung sein!)



Die

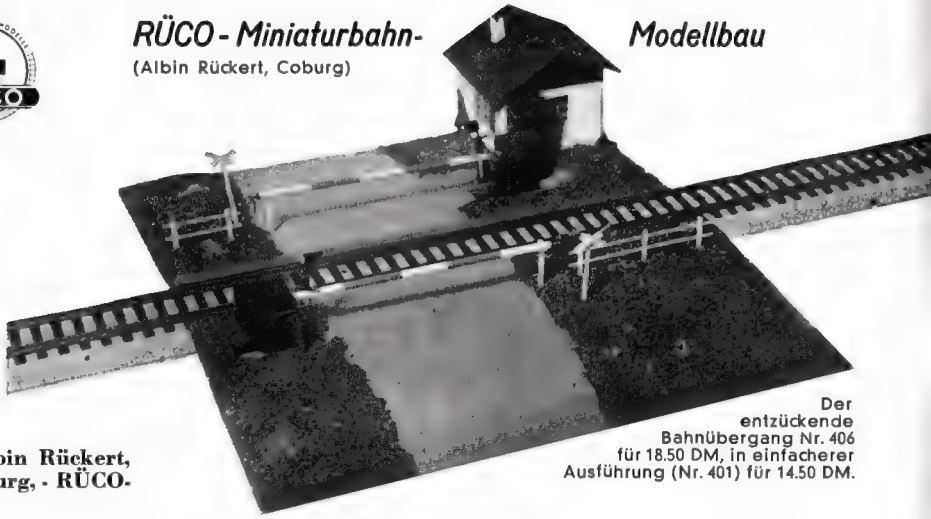
Kieler Brückenbaukästen

der Kieler Plastic GmbH dürften uns Modellbahner nur am Rande interessieren (auch wenn die Fahrbahnen für H0 und 0 ausgelegt sind), dafür vielleicht um so mehr unseren Nachwuchs, da vielfältige Spiel- u. Brückengestaltungs - Möglichkeiten gegeben sind. Die Fundamentpfeiler dienen gleichzeitig als Schwimmponton beim Aufbau von Behelfsbrücken, über die z. B. ein Trolley-Bus - wie echt schaukelnd - rollen kann.

Die bemerkenswerte Rokal-Ausstellungsanlage, auf der — im Hintergrund — nicht nur die Rokal-Werke in TT-Größe zu sehen sind, sondern auch sämtliche Neuheiten! Signale, Bahnhofsgebäude, Stellwerk, Gebäude, Bogenlampen und sogar — ganz links — der schmucke Dieseltriebwagen. Eine wundervolle Anregung (leider nicht lieferbar!). Das Industriewerk im Vordergrund! — Alles in allem | Beachtlich, was Rokal aus seiner TT-Bahn in kürzester Zeit gemacht hat!

RÜCO - Miniaturbahn- Modellbau

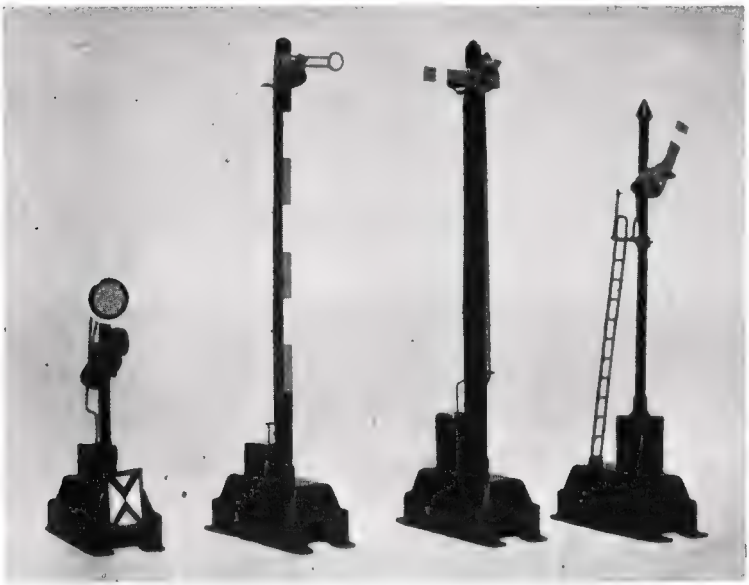
(Albin Rückert, Coburg)



Der entzückende Bahnübergang Nr. 406 für 18.50 DM, in einfacherer Ausführung (Nr. 401) für 14.50 DM.

Fa. Albin Rückert, Coburg, - RÜCO-

Die durch ihre Modellsignale bekannte Firma Rüco wartete diesmal mit einer automatischen Bahnschranke auf, die durch ihren bemerkenswert einfachen Antrieb auffällt. Auf dem Schrankenbaum sitzt, als Ausgleichsgewicht getarnt, ein Tauchspulenmagnet, der die Schranke infolge der Gewichtsverlagerung des Magnetankers öffnet und schließt, je nachdem, welche Spulenhälfte des Schrankenbaumes im geschlossenen Zustand. jeweils mit Strom versorgt wird. Ein weiterer Kontakt mit Birnchen sorgt für eine Beleuchtung Der Preis für die Schranke mit Wärterhaus und Beleuchtung beträgt 24.— DM.



Von links nach rechts:

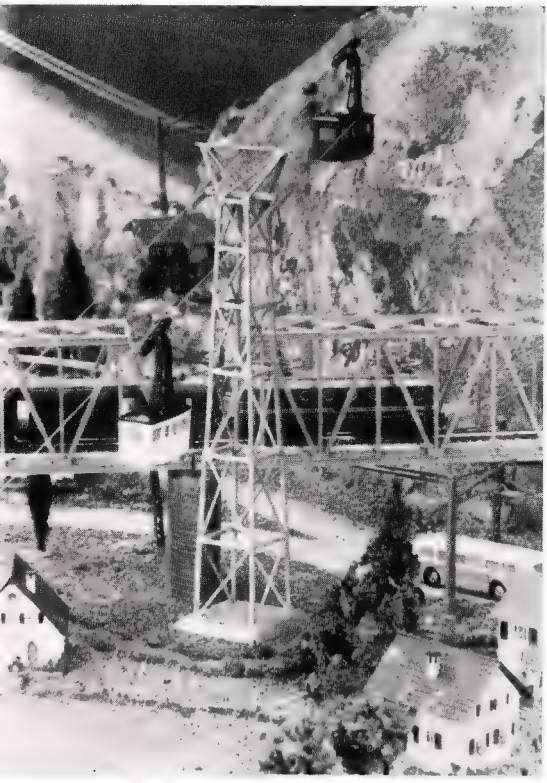
Deutsches Vor- und Hauptsignal in der neuen, vereinfachten Ausführung für 7.50 DM bzw. 8.50 DM (als Modellsignal bisheriger Ausführung 10.50 DM bzw. 11.50 DM).

Belgisches Hauptsignal (11.— DM).

Amerikanisches Dreibegriff-Hauptsignal für 17.- DM. Andere Ausführungen nach besonderer Vereinbarung.

Die in Backsteinmanier ausgeführte Holzbrücke der Firma Schneider, Göppingen, die im Aussehen zwar nicht an das Faller'sche Bogenviadukt herankommt, sich dafür aber besser für nichtstationäre Anlagen eignet.

Die **H0-Drahtseilbahn der Trolley-Firma Braun** mußte aus Heftgestaltungsgründen dem Bericht auf Seite 143 vorweggenommen werden!



Das Signalsortiment wurde durch billigere und einfachere Signale ergänzt und erfuhr durch die Aufnahme von dreibegriffigen amerikanischen und belgischen Hauptsignalen (17.— DM bzw. 11.— DM) eine, besonders für die Liebhaber ausländischer Bahnmodelle wertvolle Bereicherung. Weitere ausländische Signale sind in Vorbereitung.

Sämtliche Signale sind jetzt mit neuen 16 Volt-Kleinstglühlampen ausgestattet, die auch einzeln zum Preis von 1.05 DM erhältlich sind. Diese kleinen Glühbirnen sind auch in den neuen Strassenlaternen eingebaut, die in den verschiedenen Ausführungen geliefert werden: einarmig (3.35 DM), doppelarmig (4.90 DM) und mit Eckschirm (2.95 DM).

Ingenieur-Büro Martin Schneider, Göppingen

Dessen Straßenlaternen sind nunmehr durch eine Serie leuchtender Verkehrszeichen ergänzt worden, die — bei geschickter Anordnung — sicher manchem Modellbahner Vergnügen bereiten werden. Ebenso ein 62 cm langes Sechs-Bogen-Backstein-Viadukt.

Dr. Spitaler-Modellhäuser

(Vertrieb: Kindler und Briel, Göppingen)

Das verhältnismäßig kleine Ausstellungssortiment wies keine besonders ins Auge fallenden Neuschöpfungen auf.

TRIX-Bericht auf Seite 138/39

← Eine reizvolle Bereicherung für jede stationäre Anlage mit bergigem Gelände ist die Braun'sche H0-Drahtseilbahn mit automatischem Betrieb. Stütze und Kabinen werden etwas zierlicher als die gezeigten Muster zur Auslieferung gebracht.

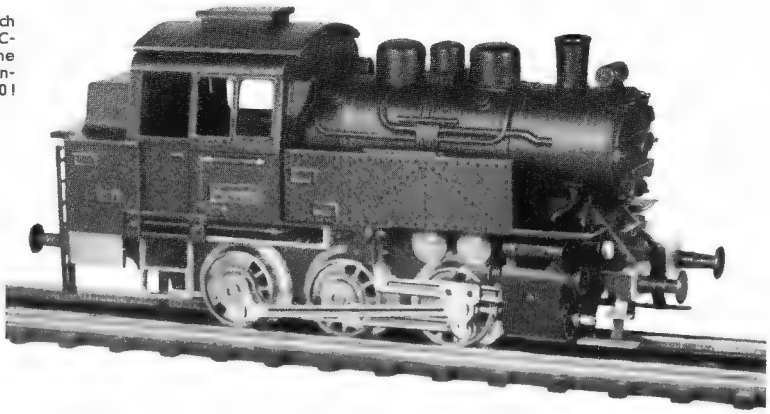
Die „E 10 002", von der wir im Miba-Reporter Nr. 6 die Typenskizze veröffentlichten, als schmuckes TRIX-H0-Modell mit neuem, sehr leistungsfähigen Gleichstrommotor. LüP = 19 cm. Preis 45.— DM. Die „Trixisten" (und manch andere) werden ob dieser und der vielen anderen Neuheiten aus dem „Häuschen" geraten!

TRIX-

Vereinigte Spielwaren-Fabriken G.m.b.H. Nürnberg

Mit der zweifellos größten Neuheiten-Kollektion auf dem Modellbahnsektor warteten die TRIX-Werke auf. Der wirklich „goldige" zweiachsige Diesel-Triebwagen VT 75 mit Beiwagen, den wir als Muster bereits vor 2 Jahren zeigten, ist nun endlich in das Gleichstrom-Fabrikationsprogramm aufgenommen und dürfte nicht nur TRIX-Freunde ansprechen. Der Triebwagenzug ist in Bundesbahn-Rot gehalten und besitzt mit der Fahrtrichtung wechselnde Beleuchtung. Für den Rangierbetrieb steht den TRIX-Freunden nun ebenfalls eine stilechte C-Tenderlok zur Verfügung und zwar eine gut gelungene Nachbildung der Baureihe 80. Ein Glanzstück besonderer Art ist das in blau und silbergrau gehaltene Modell der neuesten Ellok der Bundesbahn, der E 10 002,

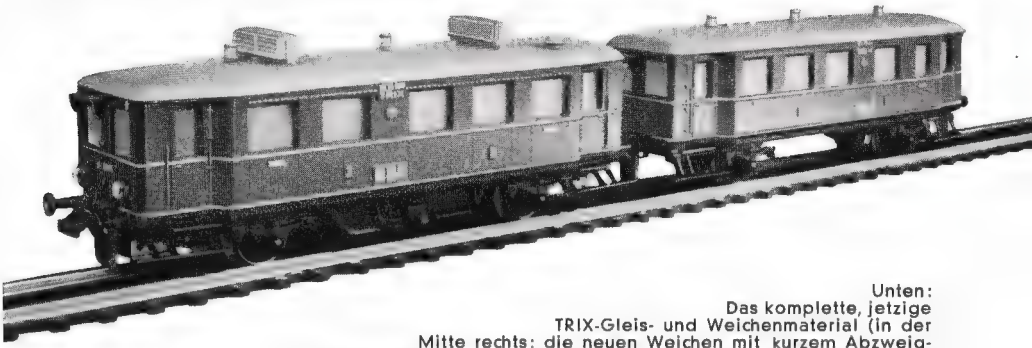
Endlich hat TRIX auch eine reinrassige C-Rangierlok — eine Nachbildung der Bundesbahn-Baureihe 80! LüP = 11 cm. Preis 27.— DM.



das in Verbindung mit den neuen D-Zug-Wagen ein farbenfreudiges Bild abgibt. Bei letzteren handelt es sich um Nachbildungen der neuesten Fernverkehrs-D-Zug-Wagen der DB, wie wir sie im letzten Heft vorgeführt haben, allerdings (aus guten Gründen und nicht unvorteilhaft) etwas verkürzt und ohne Mitteleinstieg. Daß die neuen D-Zug-Wagen das zugehörige Drehgestell der Bauart „Minden-Deutz 50" besitzen, ist bei der neuen Richtung der TRIX selbstverständlich.

Das Güterwagen-Sortiment wurde gleich durch mehrere neue Super-Modelle vervollständigt, und zwar durch den Klappdeckelwagen „Wuppertal" mit beweglichen Klappen, den kurzen 6-Wagen „Schwerin", Niederbordwagen 0mm 32 „Linz", Güterzug-Packwagen mit Innenbeleuchtung und roten Schlußlichtern, einen vierachsigen Tiefladewagen mit Kabeltrommel und einen Kippwagen (zum selbsttätigen Entleeren mittels eines elektromechanisch betätigten Entlade-Gleises). Im Zusammenhang mit einer automatischen Kohlenförderanlage ergibt sich ein Bahnzubehör, wie es in Amerika gang und gäbe, bei uns jedoch erstmalig ist und das auf der Messe begeisterten Widerhall fand.

Ein bis jetzt einmaliges und deshalb noch entzückenderes Modell: Diesel-Triebwagenzug VT 75 mit Anhänger, wie er auf vielen Nebenbahnstrecken zu finden ist.
Gesamt-LüP = 28 cm. Preis insgesamt 35.— DM.

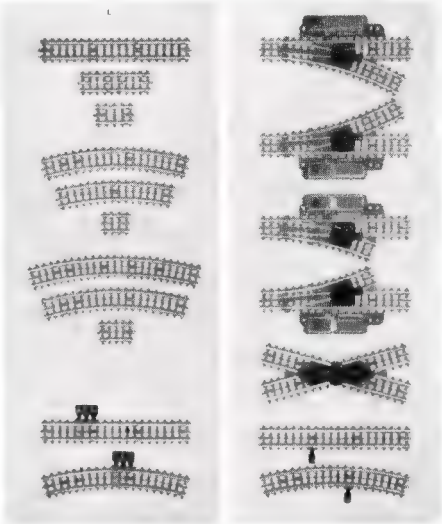


Unten:
Das komplette, jetzige TRIX-Gleis- und Weichenmaterial (in der Mitte rechts: die neuen Weichen mit kurzem Abzweigstrang). Durchmesser bei den beiden Gleis-Kreisen (von Mitte Gleis gemessen): 68,5 cm und 80,34 cm.

Doch nicht genug damit. Auch das Gleismaterial erfuhr verschiedene wertvolle Ergänzungen: Durch die neue Weichenform, den Parallelkreis und die verschiedenen Teilstücke kann an jeder Stelle der Strecke ein Gleisabstand von 6 cm erzielt und eingehalten werden.

Neu und besonders aktuell im Zusammenhang mit unserem kürzlichen Artikel über die Rundfunkstörungen sind die radioentstörten Gleisstücke Nr. 731 und 734 (gerade und gebogen).

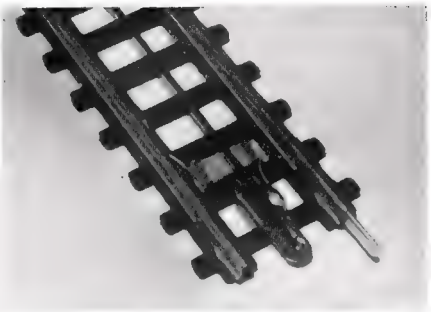
Am Rande vermerkt: Der im letztjährigen Messebericht erwähnte „Wundermotor" der Schwesterfirma Distler K. G. ist weiter vervollkommnet worden, sodaß er jetzt 1000 Stunden mit einer 1,5 Voltzelle (unter leichter Belastung) läuft. Dieser Motor, der auch in dem Ihnen sicher bekannten Distler-Porsche-Wagen untergebracht ist, findet nun ebenfalls in einer „niedlichen" TRIX-Batterie-Güterzug-Lok Verwendung, die mit ein paar farbfrohen Kipploren dahinzuckelt. Ihr Sprößling dürfte seinen Heidenspaß damit haben, zumal die Lok auch durch einen von Hand zu betreibenden Klein-Generator-Motor in Bewegung zu setzen ist und zwar vor- und rückwärts je nach der Drehrichtung bezw. langsam oder schneller je nach dem Drehtempo.



Ehrenwort: Wir wußten von nichts! — Die neuen TRIX-Fernverkehr-D-Zugwagen (ohne Mitteleinstieg) mit „Minden-Deutz 50"-Drehgestellen, auch als Speisewagen erhältlich; der Packwagen entspricht ebenfalls den Originalunterlagen. Aus guten Gründen ist bei den Modellen eine Verkürzung auf 23,5 cm vorgenommen worden, die einem eigenartigerweise kaum zum Bewußtsein kommt, wenn man den kompletten D-Zug sieht. Der Packwagen ist auch mit Beleuchtung und 2 roten Schlußlampen lieferbar.

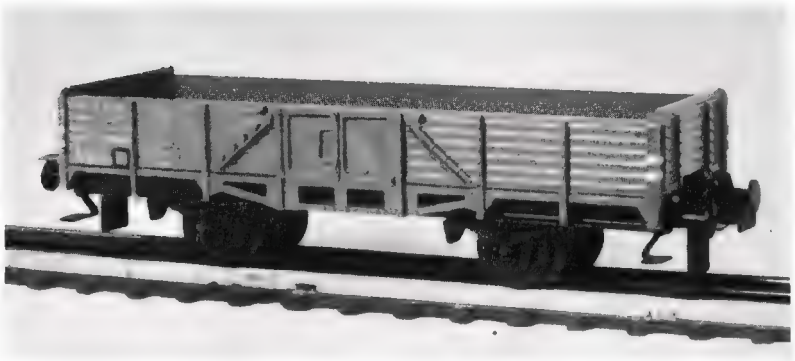
Zwei treffliche und bisher nie gesehene Modelle: Der kurze „Schwerin" und der Klappdeckelwagen „Wuppertal" (6 von den 10 Deckeln sind zu öffnen!)

Der Kippwagen, der mittels eines besonderen Entladungsgleises entladen und mit der umseitig gezeigten Förderanlage wieder beladen werden kann, entspricht zwar englischem Vorbild, ist aber in seiner Form so glücklich „nationallos", daß er den deutschen Wagenpark in keiner Weise stört. Preis 11.50 DM. Entl. Gleis 7.50 DM.



Das radio-entstörte TRIX-Gleis — eine besonders aktuelle Neuheit, als gebogenes und gerades Gleisstück bestellbar. Preis nur je 1.— DM! Die günstigste Anordnung innerhalb des Gleisnetzes ergibt sich ebenso wie die Anzahl durch Versuche. Für kleinere Anlagen genügen 2—3 Stück, bei größeren entsprechend mehr.

So sieht der Klappdeckelwagen „normal" aus. Nicht richtig erkennbar auf den Fotos ist der „Kalkstaub", durch den die rotbraunen Wagen besonders echt wirken. K 25 (Wuppertal) ist auch mit Bremserhaus zu haben und kostet 7.— DM (ohne Bremserhaus = 6.— DM). „Schwerin" = 4.— DM.

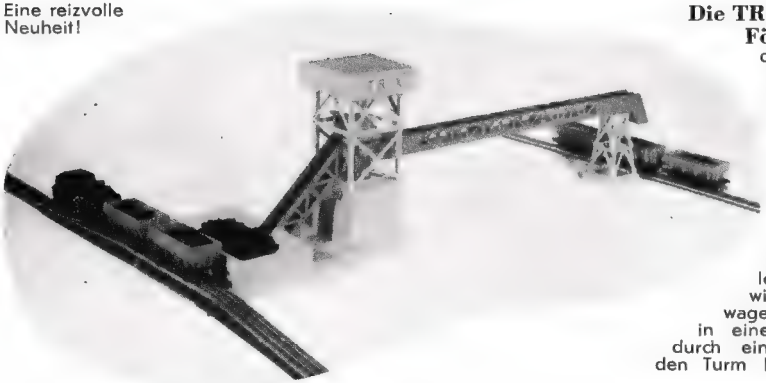


Ebenfalls neu und nichtalltäglich (als Modell): Der Omm „Linz" o. B. für 4.75 DM.

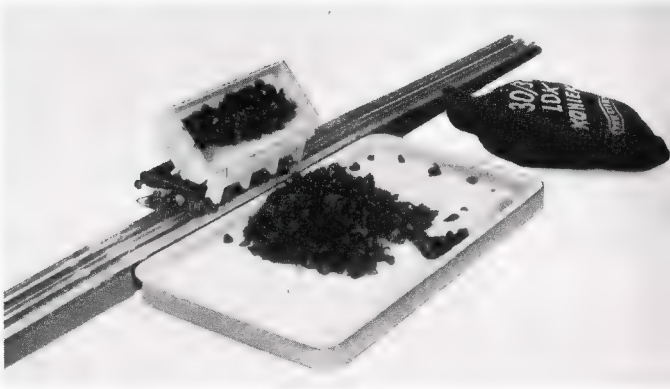
*

Besonders bemerkenswert bei sämtlichen Modellen: ausgezeichnete Detaillierung inkl. richtiger u. ausführl. Beschriftung.

Eine reizvolle Neuheit!



Die TRIX-Belade- und Förderanlage, mit der — im Verein mit dem Kippwagen — neue Spielmöglichkeiten eröffnet werden. Nicht nur für die Jugend, sondern auch für den Modellbahner, der Wert auf gewisse funktionelle Betriebsabläufe legt. — Das Ladegut wird durch die Kippwagen - ferngesteuert - in eine Mulde entleert, durch ein Förderband in den Turm hochgebracht und fällt dort auf ein Förderband, das es über Gleise oder sonstiges Gelände hinweg zu bereitstehenden Kippwagen befördert. Die Beladung ist wiederum fernsteuerbar. Der derart beladene Kohlenzug begibt sich sodann auf die „Reise", um zum Schluß wieder auf der Entladungsrampe zu landen. Das „Spiel" kann wieder von vorn beginnen!



Das heutige Titelbild
zeigt einen Ausschnitt aus der
TRIX-Ausstellungsanlage

Trolley-Bus

Fabrikat Eheim

Vertriebsfirma

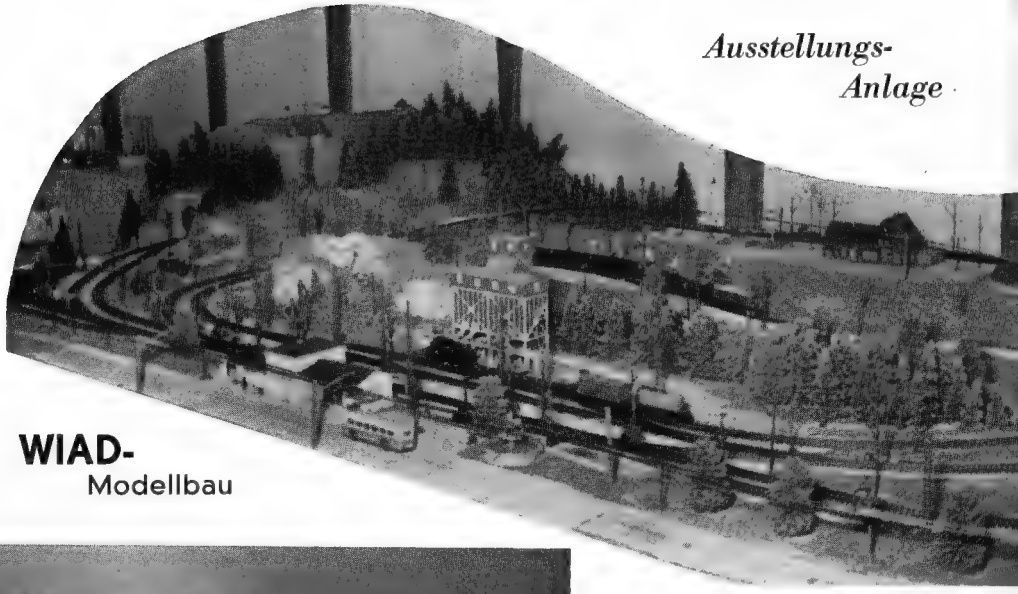
Arthur Braun

Waiblingen b. Stuttgart

Die durch den Trolley-Bus bekannt gewordene Firma Braun (Hersteller Ing. G. Eheim, Esslingen) stellte auch in diesem Jahr das zuverlässige Funktionieren ihrer Trolley-Bus-Modelle zur Schau. Interessant vor allem die große Steigfähigkeit des Trolley (bis zu rund 40%) und die automatische „dreigleisige" Haltestelle vor dem Bahnhof der Vorführungsanlage. Sobald ein Bus ankommt, fährt ein anderer ab, d. h. der zuletzt ankommende schickt den vordersten mit Hilfe einer leicht durchzuführenden Relais-Schaltung auf die Reise. Auch das in Heft 1/VI angekündigte Kreuzungsstück zwischen Märklin bzw. Vollmer-Oberleitung und O-Bus ist Wirklichkeit geworden. Die Schaltung kann so durchgeführt werden, daß der O-Bus in jedem Fall beim Nahen eines Zuges hält. Eine Verfeinerung des O-Bus-Netzes einschließlich Spitzen-Maste usw., die sich durch die nunmehrige H0-Größe der O-Busse zwangsläufig ergibt, soll im kommenden Jahr durchgeführt werden.

Eine nette Neuheit, die bestimmt manche Liebhaber finden wird, ist eine Drahtseilbahn, nach Miba-Vorbild (Heft 15 u. 16/III) mit Tal- und Berg-Station, zwei Gondeln, einem hohen Tragmast und 2 m Drahtseil für rund 46.— DM. (Nicht lieferbar vor September d. J.). Die großen Exportaufträge dieser Firma lassen erwarten, daß der Trolley-Bus auch in Deutschland immer mehr Anhänger finden dürfte, sei es als Ergänzung zu den Modellbahnen, sei es als eigenthematische Anlage für die ohne weiteres die nötigen Voraussetzungen vorhanden sind.

Ausstellungs-Anlage



WIAD-
Modellbau

Nach dem Vorbild der „Kiesbahn" (Heft 6/V) gestaltete die Fa. Wiad-Modellbau ihre Ausstellungsanlage. Auch verschiedene Baulichkeiten werden dem Leser bekannt vorkommen, wie z. B. das Basalt-Schotter-Werk.

Kleine Reihen-Häuschen in verschiedenen Baustadien werden ebenfalls von der Fa. Wiad hergestellt.

Der Vollständigkeit halber seien noch folgende zwei Firmen genannt, die mit einem gewissen Baum- und Haus-Sortiment vertreten waren:

„Vau-Pe"-Friedr. Poppitz KG., Neukirchen;
V-T (Theodor Voigt) Modellspielwaren, Berlin.

Fa. Wiad-Modellbau, Esslingen/Neckar, Pfaffenackerstraße 18 a

dürfte für unsere Leser insoweit von Interesse sein, als sie den Bau von kompletten Anlagen in Auftrag nimmt. Die sehr ansprechende Vorführanlage entsprach gleisplanmäßig unserem Kies-Bahn-Vorschlag aus Heft 6/V. Darüberhinaus stellt diese Firma auch einige Modellhäuser her, die sogar abwaschbar sind, u. a. verschiedene Miba-Projekte wie die Basaltverladeanlage (33.— DM) aus Heft 4/V, die Sägemühle mit Wohnhaus und motorbetriebenem Wasserrad (27.— DM) aus Heft 13/III, die Kohlenhandlung (12.— DM) aus Heft 12/IV.

Das ist — in kurzen Worten — das Wesentliche, was die Nürnberger Spielwaren-Fachmesse dieses Jahr Neues auf unserem Gebiet bot. Die Aufzählung erhebt keineswegs den Anspruch auf Vollständigkeit, wie sich bei den einzelnen Firmen noch Vieles befinden mag, was uns im Messetrubel entgangen ist; aber dennoch dürften Sie den Eindruck gewonnen haben, daß auch dieses Jahr vieles auf den Markt kam, was den Modellbahnern zugute kommt, sie begeistert und was dazu beiträgt, den Betrieb zu erweitern oder die Ausgestaltung zu erleichtern.

Heft 5/VI ist am 21. April bei Ihrem Händler!

Bahnamtliches ABC

Nachdem einige unserer Leser mit der Bitte um Auskunft über verschiedene neue Gattungs- und Nebenzeichen an uns herangetreten sind, haben wir uns entschlossen, einmal eine Gesamtaufstellung dieser geheimnisvollen Buchstaben zu bringen, zumal auch vielen neuen Lesern unsere bisher gebrachten Ausführungen diesbezüglicher Art nicht mehr zugänglich sind. Aber auch die „älteren" Abonnenten werden sicher manch Neues finden, denn es hat sich seit unserer letzten Veröffentlichung auf diesem Gebiet einiges geändert.

So sollen heute nun erst einmal die Haupt- und Nebengattungszeichen der Reisezugwagen behandelt werden, wie sie seit dem 17. 5. 53 gültig sind, damit Sie fürderhin die mysteriösen Buchstabengruppen an den Wagen zum baffen Erstaunen Ihrer Mitreisenden richtig und erläuternd auslegen können.

I. Hauptgattungszeichen:

A	Sitzwagen 1. Klasse
B	Sitzwagen 2. Klasse
C	Sitzwagen 3. Klasse
AB	Sitzwagen 1. und 2. Klasse
BC	Sitzwagen 2. und 3. Klasse
ABC	Sitzwagen 1., 2. und 3. Klasse
Pw	Reisezuggepäckwagen
CPw	Sitzwagen 3. Klasse mit Gepäckabteil
CR	Sitzwagen 3. Klasse mit Küche und Speiseraum
Post	Bahnpostwagen
PwPost	Reisezuggepäckwagen mit Postraum
WL *)	Schlafwagen (Waggon Lit)
WR	Speisewagen (Waggon Restaurant)
WG	Gesellschaftswagen (Tanzwagen)
Salon	Salonwagen
Z	Zellenwagen
MC	Behelfssitzwagen 3. Klasse der Baujahre 1943-45
MPw	Reisezuggepäckwagen aus Behelfswagen der Baujahre 1943-45. Das „M" gibt ferner an, daß die Wagen mehr als 45 qm Bodenfläche haben
D *)	Doppelstockwagen
L *)	Wagen Langenschwalbacher Bauart und Lokalbahnwagen der Regelspur
K *)	Schmalspurwagen

Weitere Verbindungen von Hauptgattungszeichen zur Kennzeichnung von Wagen, die mehreren Zwecken dienen, sind möglich, z. B. BCPw, BR, BRPw, BCPost, CPost.

*) Die Zeichen WL, D, L und K werden nur vor anderen Hauptgattungszeichen angewandt, z. B. WLAB, DBC, LPwPost oder KC.

II. Nebengattungszeichen:

ü	Schnellzugwagen (Übergangsbrücken, Faltenbälge und geschlossener Seitengang in den Sitzwagen) z. B. AB4ü
y	Eil- und Personenzugwagen mit geschlossenen Übergängen (Faltenbälgen) und Mittelgang oder offenem Seitengang, z. B. BC4y, BC4ymgf
i	Eil- und Personenzugwagen mit offenen Übergängen und Mittelgang oder offenem Seitengang, z. B. C3i, BCi, Pw4i
m [1])	Wagen mit einer Länge von mehr als 24 m, Polsterung in der 3. Klasse und elektr. Heizung, z. B. AB4üm, C4 ymg
g	Wagen mit geschlossenen Übergängen, aber Gummiwülsten an Stelle der Faltenbälge, z. B. CR4 ymg
s	Eil- und Personenzugwagen mit Mittelgang in der 3. Klasse und geschlossenem Seitengang in der 2. Klasse, z. B. BC4ys, BC3is
l	Leichte, vierachsige Eil- und Personenzugwagen der Einheitsbauart mit weniger als 28 t Eigengewicht; z. B. BC4ysl
w [2])	Wagen mit Polstersitzen in der 3. Klasse; z. B. BC4üwe, C4yw
d	Wagen oder Abteile mit Bretterbänken; z. B. Cid
tr	Wagen mit Traglastenabteil; z. B. C3tr
k	Wagen mit Küchenabteil; z. B. C4ük
kr	Wagen mit Krankenabteil; z. B. C4kr
e [3])	Wagen mit elektrischer Heizung; z. B. AB 4üe
f [4])	Wagen mit Führerstand; z. B. CPw4ymgf, Cief
b [4])	Wagen mit zusätzlicher Bremsleitung und elektr. Steuerleitungen; z. B. C4ymgb und Cieb

Die Nebengattungszeichen dürfen nur in der vorstehenden Reihenfolge erscheinen. (Die Zahlen 3, 4 oder 6 kennzeichnen die Anzahl der Achsen.)

Wenn Sie nunmehr einem DBC4ymg begegnen, so wissen Sie gleich, daß dies ein Doppeldecker (D) mit 2./3. Klasse (BC) und 4 Achsen (4) ist, der in Eil- und Personenzügen Verwendung finden kann (y). Ferner hat er nach Gattungszeichen m eine Länge von mehr als 24 m, Polsterung in der Dritten Klasse und elektrische Heizung; außerdem geschlossene Uebergänge mit Gummiwülsten (g) zwischen den Wagen.

Ein BR4ümg ist ein vierachsiger 2. Klasse-Schnellzugwagen mit Speiseabteil, über 24 m lang, elektrisch geheizt und hat wiederum geschlossene Uebergänge mit Gummiwülsten.

[1]) BC4ymg, C4ymg und CPw4ymg haben außer den Endeinstiegen auch Mitteleinstieg.
[2]) Entfällt bei Wagen mit Nebengattungszeichen — m — und bei Schienenomnibussen.
[3]) Entfällt bei Wagen mit Nebengattungszeichen — m —
[4]) Nicht für Steuer- und Beiwagen der Triebwagenbauarten.

„g" und „ü" widersprechen sich keinesfalls, da „ü" heute — im Gegensatz zur früheren Auslegung — in erster Linie den „Schnellzugwagen" kennzeichnet und „g" als Berichtigung dafür gilt, daß anstelle von Faltenbälgen „Gummiwülste" angebracht sind.

Als weiteres Beispiel sei noch der CPw 4ymgf genannt. Es ist dies ein 4-achsiger Eil- und Personenzugwagen mit gepolsterter 3. Klasse, Gepäckabteil, Mittelgang oder offenem Seitengang, Mitteleinstieg, Gummiwülsten und Führerstand. Sollten Sie nun aber mal einem BT begegnen, so werden Sie sicher gleich merken, daß dies kein „2. Klasse-Thermoswagen" ist, sondern ein Behälter-Tragwagen aus der Kategorie der Güterwagen, über deren Gattungszeichen ein andermal berichtet werden soll.

Außer den vorstehend aufgeführten Gattungszeichen finden sich an den Reisezugwagen noch vielerlei andere geheimnisvolle, unaussprechbare „Worte", deren „Geheimnis" Ihnen aber nach dem Studium der folgenden Aufstellungen kein Geheimnis mehr sein wird.

A) Kurzzeichen für die verschiedenen Bremsbauarten:

(G-Güterzug, P-Pers. Zug, S-Schnellzug, SS-besonders schneller Zug.)

1. *Selbsttätige Druckluftbremsen:*

Wp	Westinghouse-Bremse für Pers. Züge
Kp	Knorr-Bremse für Pers. Züge
KKp	Kunze-Knorr-Bremse für Pers. Züge mit Umstellvorrichtung G-P *)
KKs	Kunze-Knorr-Bremse für Schnell-Züge mit Umstellvorrichtung G-P-S *)
HiKp	Hildebrand-Knorr-Bremse für Pers-Züge mit Umstellvorrichtung G-P
HiKs	Hildebrand-Knorr-Bremse für Schnellzüge mit Umstellvorrichtung G-P-S
HiKss	Hildebrand-Knorr-Bremse für besonders schnelle Züge mit Umstellvorrichtung G-P-S-SS
Kzp	Knorr-Zweikammer-Druckluftbremse
Wa	Westinghouse-Bremse für Schienenomnibusse (schnellwirkend)
Ka	Knorr-Bremse für Schienenomnibusse (schnellwirkend)

2. *Nicht selbsttätige (direkte) Druckluftbremsen:*

Dir	Henry-Bremse (nur in Verbindung mit selbsttätige Bremsen z. B. HiKss-Dir)

3. *Sonstige Bremsbauarten und zusätzliche Bezeichnungen:*

Mg	Magnetschienenbremse
el. W.	elektr. Widerstandsbremse
el. N.	elektr. Nutzbremse
G P	G-P-Wechselventil für Kp und Wp, mit Stellung G und P (z. B. WpGP)
el	elektr. Bremssteuerung (z. B. HiKss-el)

*) Das heißt: die Bremskraft kann mittels eines Hebels (an der Wagenseitenwand) je nach Zuggattung eingestellt werden, z. B. bei Einordnung des Wagens in Schnellzüge = 53 t, in Personenzüge = 45 t und in Güterzüge = 35 t.

B) Kurzzeichen der verschiedenen Heizungsarten:

Hhz	Hochdruckdampfheizung
Nhz	Niederdruckdampfheizung
Nhhz	vereinigte Nieder- und Hochdruckdampfheizung
Nuhz	Umlaufdampfheizung (Nieder- und Unterdruck)
Whz	Warmwasserheizung
Whzo	Warmwasser- (Kühlwasser-) und Abgaszusatzheizung in Verbrennungstriebwagen
Phz	Preßkohlenheizung
Ohz	Ofenheizung
El Hz	Elektr. Heizung
Lhz	Luftheizung
selbstreg.	selbsttätige Heizungsregelung
Hzl	Hauptdampfleitung
El Hzl	Hauptheizleitung (für elektr. Heizung)

C) Angaben über die Beleuchtung:

Einh. Dyn Bl Dyn. Bl. GET Dyn. Bl. Pintsch Dyn. Bl. Brown B Dyn. Bl. Pintsch-Grob	elektr. Beleuchtung für Einzelwagen mit Lichtmaschinenantrieb und Speicher.
Kl Dyn	Kleine elektr. Beleuchtung für Einzelwagen mit Lichtmaschinenantrieb und Speicher
El	Elektr. Leitung mit Steckdosen und Übergangskabel
El Bl	Elektr. Beleuchtung über Stromabnehmer oder Stromkupplung
Turb Bel.	Durchgehende Zug-Beleuchtung (Turbodynamo auf der Lok)
Gbg	Gasbeleuchtung

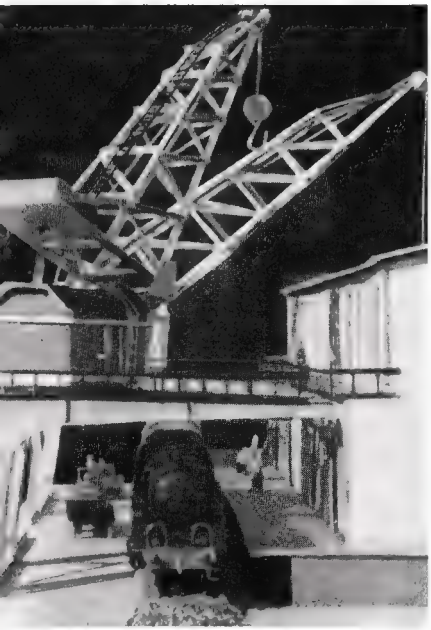
D) Kurzzeichen für weitere Einrichtungen:

(hinter der Gattungsbezeichnung, z. B. C4üe-Film)

-Ski	Einrichtung zum Unterbringen von Ski
-Lautspr	eingeb. Lautsprecher
-Lautspr. Ltg	Lautsprecherleitung
-Besp. Anl.	Lautsprecher und Besprechungsanlage
-Film	Einrichtung zum Vorführen von Filmen.

*

Außer diesen angeführten Kurzzeichen werden Sie sicher bei näherem Hinsehen noch allerlei Zahlenangaben (Sitzplatzzahl, Wagengewichte usw.) an den Reisezugwagen finden. Doch dürfte eine „Enträtselung" keine allzugroßen Schwierigkeiten bieten, sodaß auf deren ausführliche Erläuterung hier verzichtet werden kann. Es wird Ihnen wohl sowieso schon der Kopf rauchen ob der CPw4ymgf, Nuhz, Einh. Dyn. Bl., -Ski usw., sodaß es höchste Zeit wird, für heute zu enden, damit Sie bis zum nächsten Mal, also der Besprechung der Güterwagen-Gattungszeichen, alles zur Genüge verdaut haben.

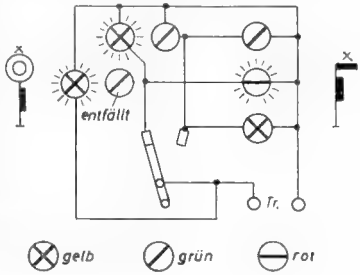


Sie fragen — wir antworten

Vereinfachte Lichtsignalschaltung

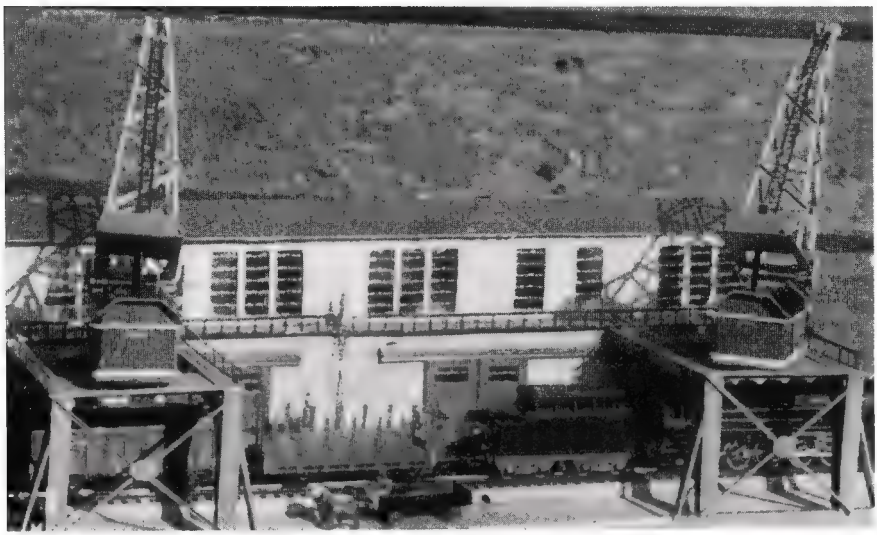
In Heft 13/D hatten Sie bei den Schaltungen der Lichtsignale auf Seite 479 beim Vorsignal in Schaltung II eine kleine „Mogelei" vorgeschlagen. Kann man hier nicht noch etwas einfacher und modellmäßiger „mogeln", indem man nur die beiden oberen Lampen schaltet, der unteren Lampe aber dauernd Strom zuführt? Letztere brennt ja doch dauernd, da die Einfahrt nur in die Abzweigung erfolgen kann. *K. F., Duisburg.*

Tja! so geht es einem: manchmal sieht man den Wald vor lauter Bäumen nicht. Es ist tatsächlich möglich, die Schaltung in der oben angegebenen Weise zu vereinfachen (s. Skizze) uns es läßt sich sogar noch eines der Lämpchen einsparen, wenn man statt der unteren „Grün"-Lampe nur eine „blinde" Blende einsetzt. Diese „Mogelei" merkt dann bestimmt niemand, aber natürlich nur, wenn die Einfahrt *stets* in die Abzweigung erfolgt.



Der Miba treu geblieben - als Verbindung zur fernen Heimat ...

ist auch Herr Eugen Wolff, jetzt San Francisco/Californien. „Eigenbau Nr. 1 in USA" betitelt er seinen ersten Gruß von drüben. Viel Erfolg, Herr Wolff, im Großen wie im Kleinen!



Langsam fahren **war** die Kunst!

Stellen Sie sich einmal vor, wie schön das wäre, wenn Sie mit Ihrer Lok ganz langsam rangieren, bei Bedarf aber auch schnell fahren könnten! Und wenn Sie dies bei jeder Lok — ob Industrie- oder Selbstbaulok — ohne raffiniertes Schneckengetriebe und sonstige Mätzchen erreichen könnten. Wäre das nicht herrlich? — Wäre? Das ist herrlich! Denn es ist Tatsache geworden und zwar auf eine so kindereinfache Weise, daß man nur noch verwundert fragen muß, warum nicht schon eher jemand auf diesen Einfall gekommen ist! Mr. Murphy vom Verlag des „Model Rail-Roader" blieb es vorbehalten, dieses „Ei des Kolumbus" zu entdecken! Der Kniff ist so kinderleicht durchzuführen, daß wir nicht versäumen wollen, Ihnen diese Angelegenheit gleich brühwarm zur Kenntnis zu geben!

Grundbedingung ist dabei die Verwendung einer Gleichstromquelle (Trafo mit Selenzellen, wie z. B. TRIX 745, Fleischmann- oder Rokal-Fahrpult) für den Fahrbetrieb, da sich die Angelegenheit bei Wechselstrom nicht so ohne weiteres anwenden läßt. Dies gilt aber nur für die Stromquelle, während sich motorseitig jede Motorbauart verwenden läßt. Es spielt also keine Rolle, ob der Motor mit Permamagnet oder Feldwicklung ausgerüstet ist. Auch eventuell in der Lok eingebaute Selenzellen (zur Umsteuerung der Lok) sind ohne Einfluß auf die Wirksamkeit des „pulsierenden Stromes." Dieser „pulsierende Strom" ist der eigentliche Knalleffekt, durch den das erwähnte außerordentlich langsame Fahren ermöglicht wird.

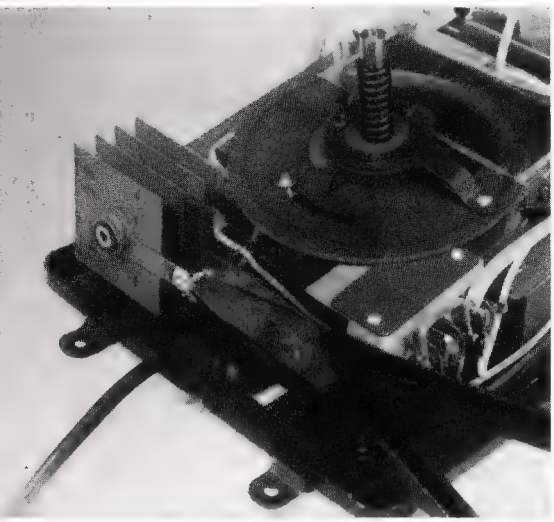


Abb. 1. An dieser Stelle wird die Drahtbrücke durchgezwickt

Was ist nun zu tun, um dieses Langsamfahren zu erreichen? — Ganz einfach: weiter nichts als eine Strippe durchzukneifen. Ja, aber welche? Nun, auch das ist nicht schwierig, doch müssen wir erst einmal das Gehäuse des Fahrpultes abnehmen. Beim TRIX-Fahrpult kann dies nach Lösen der zwei seitlichen Schrauben und des Drehknopfes (Schraube im Kopf desselben) ohne weiteres geschehen.

Nunmehr nehmen Sie bitte einen Seitenschneider (et cetera pepe) und zwicken Sie den Draht durch, der die beiden äusseren Lötfahnen des Gleichrichtersatzes verbindet (s. Abb. 1). Das ist im Grundprinzip die ganze Operation. Sie haben damit nun die eine Hälfte des Gleichrichters gewissermaßen stillgelegt und es kommt somit immer nur jede zweite Halbwelle zur Wirkung. Es braucht Sie aber gar nicht zu stören, wenn Sie nicht wissen, was eine Halbwelle ist, das tut im Augenblick nichts zur Sache. Viel wichtiger ist, sich die nächstbeste Lok zu schnappen, aufs Gleis zu setzen und den Fahrtregler langsam aufzudrehen! Sie werden genau so verblüfft sein wie wir: Die Lok fängt ganz langsam an zu fahren und kommt ganz wirklichkeitsgetreu erst allmählich „in Fahrt", obwohl Sie den Fahrtregler bereits fast voll aufgedreht haben. Wenn Sie jetzt die durchgekniffene Gleichrichterverbindung wieder zusammendrücken, macht die Lok einen Satz und rast in gewohntem Tempo davon.

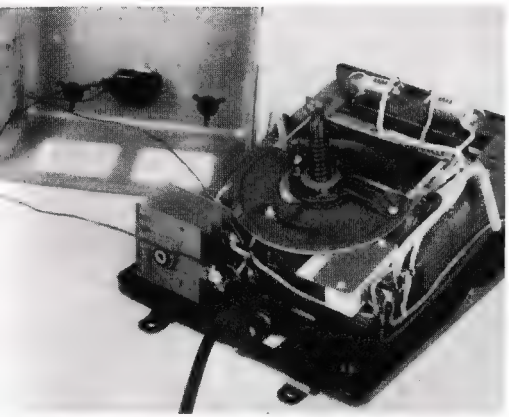


Abb. 2. Durch zwei Drähte ist der im Gehäuse eingebaute Schalter mit den Lötfahnen des Gleichrichters zu verbinden

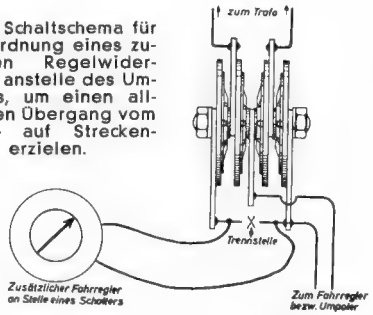
Drähte trennen! — Die Lok fährt wieder langsam! Dieser derartig erzielte „Rangiergang" wird Ihnen bestimmt viel Spaß bereiten, doch wollen wir ja nicht ewig mit den Fingern „Umschalter" spielen, sondern einen richtigen Umschalter anordnen, um beliebig vom „Rangiergang" auf das gewohnte Tempo (nunmehr besser: „Streckengang") wechseln zu können.

In das Gehäuse ist über dem Fahrtregler-Knopf ein Loch von 12 mm ∅ zu bohren, in dem ein einpoliger Kippschalter seinen Platz findet (Abb. 4). Die Verbindung der Lötösen dieses Schalters mit den durch das Durchzwicken entstandenen Drahtenden (man kann die Drahtbrücke selbstverständlich auch einseitig ablöten) am Gleichrichter wird durch zwei ca. 25 cm lange isolierte Drähte hergestellt (Abb. 2). Beim Wiederzusammenbau des Gerätes ist dann aber darauf zu achten, daß die Drähte sich mit den Fahrreglerarmen nicht irgendwie verhaken können; sie sind also möglichst an die Seite zu legen. (Bei anderen Gleichstrom-Fahrpulten sind vorstehende Arbeiten sinngemäß durchzuführen).

Durch den Einbau dieses Schalters haben Sie nun die Möglichkeit, Ihre Loks entweder im „Rangiergang" R (Schalter offen) oder im „Streckengang" S (Schalter geschlossen) fahren zu lassen. Dies kann man sogar als gänzlich „vorbildgetreue" Lösung bezeichnen, denn auch die neuen Dieselloks der Baureihe V 80 sind mit einer zweistufigen Gangschaltung ausgerüstet, um eben die Verwendung als Rangier- und Streckenlok sicherzustellen.

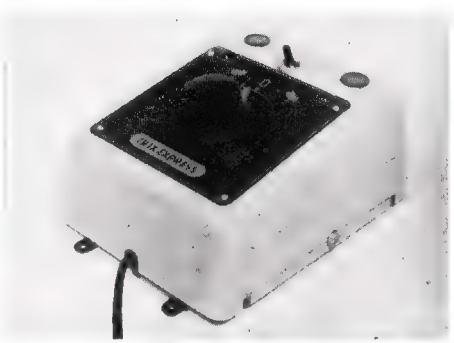
Wer einen stufenlosen Übergang vom Rangier- zum Normalgang wünscht, kann nach Abb. 3 anstelle des Schalters einen Regelwiderstand verwenden. (Dieser müßte jedoch außerhalb des Gehäuses seinen Platz finden, da das Innere zu beengt ist!)

Abb. 3. Schaltschema für die Anordnung eines zusätzlichen Regelwiderstandes anstelle des Umschalters, um einen allmählichen Übergang vom Rangier- auf Streckengang zu erzielen.



Fahrweise: Bei Stillstand der Lok befinden sich beide Fahrtregler in Stellung D (Halt). Beim Anfahren wird zuerst der Original-Fahrtregler des Fahrtpultes betätigt. Sollte die mit dem Rangiergang erzielte Geschwindigkeit oder Leistung nicht ausreichen, beginnt man den zusätzlichen Regler aufzudrehen, bis die gewohnte Volleistung erreicht ist. Der Vorgang spielt sich in umgekehrter Reihenfolge ab, wenn der Zug in den Bahnhof einfährt und langsam zum Halten gebracht werden soll.

Abb. 4. Das Fahrpult nach der Änderung. Der Schalter ist in der Mitte vor den Kontrollampen angebracht



Bei unseren Versuchen, die wir gleich nach Erhalt des betreffenden Model-Railroader (Febr. 54) durchführten, konnten wir die Fahrgeschwindigkeit einer fabrikneuen Märklin-Lok CM 800 bis auf die Hälfte der normal erreichbaren herabdrücken, d. h. bis auf 0,5 m/min., entsprechend einer Schrittgeschwindigkeit des großen Vorbildes von 3 km/h. Eine weitere Reduzierung war möglich, wirkt aber unnatürlich, zumal sich dann, einerseits durch das noch nicht recht eingelaufene Getriebe, andererseits durch die 3-teiligen Anker bedingt, ein etwas ruckartiges Fahren herausstellte. Weitere Versuche ergaben, daß ein Anker mit mehr als 3 Polen schon eine Besserung der Verhältnisse bringt, wie auch die Wirksamkeit des pulsierenden Stromes bei vorhandenem (konstanten) Permafeld ungleich effektvoller ist. Eine T 3 für 19 mm Spur mit einem 9-teiligen Anker, Permamagnet und einem Schneckengetriebe von 1:24 erreichte eine „Langsamkeit" (von Geschwindigkeit kann man hier kaum noch sprechen) von 0,2 m/min., das sind umgerechnet 1 km/h. Aber, wie bereits gesagt, eine solche Geschwindigkeit wirkt kaum noch modellmäßig, auch wenn die Lok „zügig" dahinschleicht, d. h. ohne zu „stottern." Bei einer Steigung wurde sogar ein — wohlbemerkt gleichmäßiges! — Zeitlupentempo von 5 cm pro Minute erzielt! Das ist eine Zeit von 20 Minuten pro 1 Meter!

Bei solch abnormalen „Geschwindigkeiten" (die praktisch nutzlos sind) tritt ein etwas knarrendes Geräusch auf, das jedoch bei geringer Beschleunigung der Langsamstfahrt oder nach Anhängen eines Zuges aufhört. Es ist mitunter auch bei Loks mit etwas ausgeleierten Getrieben festzustellen, doch wirkt es beim Rangierbetrieb nicht störend, da es nur zeitweise auftritt. Der Vorteil der so mühelos gewonnenen Langsamfahrt und des besonders angenehmen, großen und weichen Regelbereichs ist zu bestechend, sodaß die etwaige kleine Schattenseite dieser sonnigen Angelegenheit gegebenenfalls gerne in Kauf genommen wird. Wie wundervoll weich und sacht an einen Wagen herangefahren und — ohne den geringsten Schubser — gekuppelt werden kann, wird Ihnen bei Ihren Versuchen viel Freude bereiten!

Mit der vorerwähnten T 3 haben wir übrigens einige Zugkraftversuche angestellt. Dabei zeigte sich das überraschende Ergebnis, daß die Kraft am Zughaken nicht etwa im Verhältnis der mittleren Spannung auf die Hälfte absank, sondern nur um etwa 25%, also um ein Viertel. Daraus folgernd ergibt sich der Schluß, daß bei gleichen mittleren Spannungen die Zugkraft bei Einweggleichrichtung praktisch verhältnismäßig größer ist als bei Zweiweggleichrichtung (auch wenn theoretische Erwägungen entgegen stehen mögen!).

Aus dieser Tatsache der „Leistungssteigerung" (volkstümlich ausgedrückt, um längere Erläuterungen zu umgehen) ergibt sich somit die Möglichkeit, auch lange Güterzüge so langsam anzufahren, daß man wirklich den Eindruck erhält, es handle sich um schwer beladene Waggons.

Als Abschluß seien noch ein paar eventuell auftauchende Fragen beantwortet. So zum Beispiel, daß dieser „Pulsierende Gleichstrom" keinerlei schädigenden Einfluß auf die Magnete in Perma-Motoren hat, denn es ist und bleibt ja Gleichstrom. Auch Selenzellen für Motoren mit Feldwicklung erleiden keine Schädigung. Ein Warmwerden der Motoren über das bisher bekannte Maß ist ebenfalls nicht zu befürchten; wir hatten sogar den Eindruck, als ob die Erwärmung geringer wäre. Verschmutzte Schienen sind, wie schon seit je, auch hier vollkommen vom Übel. Besonders bei langsamster Fahrt kommt eine Lok über eine kleine Schmutzstelle nicht hinweg, die sie bei schnellerer Fahrt vielleicht doch „überrollt" hätte. Nun, es sei hier an dieser Stelle auf die verschiedentlich in unseren Heften gebrachten Methoden der Schienenreinigung hingewiesen und in Bezug auf die kleinen Schmutzflecke die Schwungmasse in der Lok empfohlen, die wohl in fast allen Fällen die Maschine über die bewußte Stelle „treiben" wird.

Den Lesern mit Englisch-Kenntnissen sei noch verraten, daß dieser pulsierende Gleichstrom in der amerikanischen Modellbahnliteratur mit „pulsed power" bezeichnet wird — falls Sie irgendwo mal darüber stolpern sollten.

Und nun: Keine Scheu vor der Zwickzange! Die kleine Operation ist mit einem kleinen Löttupfer leicht wieder beseitigt, falls Sie mit den Versuchsergebnissen nicht zufrieden sein sollten. Wir jedoch möchten wetten, daß sich der „Rangier- und Streckengangbetrieb" in kurzer Zeit auch bei uns durchsetzen wird!

Kaum glaublich und wahr -

-scheinlich ein April-Scherz??

*

Wir wollen Sie noch etwas zappeln lassen und Ihnen lediglich verraten, daß das kleine Wunderwerk von Herrn Dullens, Bad Godesberg gebaut wurde. Die Größe der 00-Lok stimmt also!

??????

. . . aber die Streichholzschachtel lag bei der Hefe . . . ! (Foto Dullens).

Kaum glaublich — aber wahr!

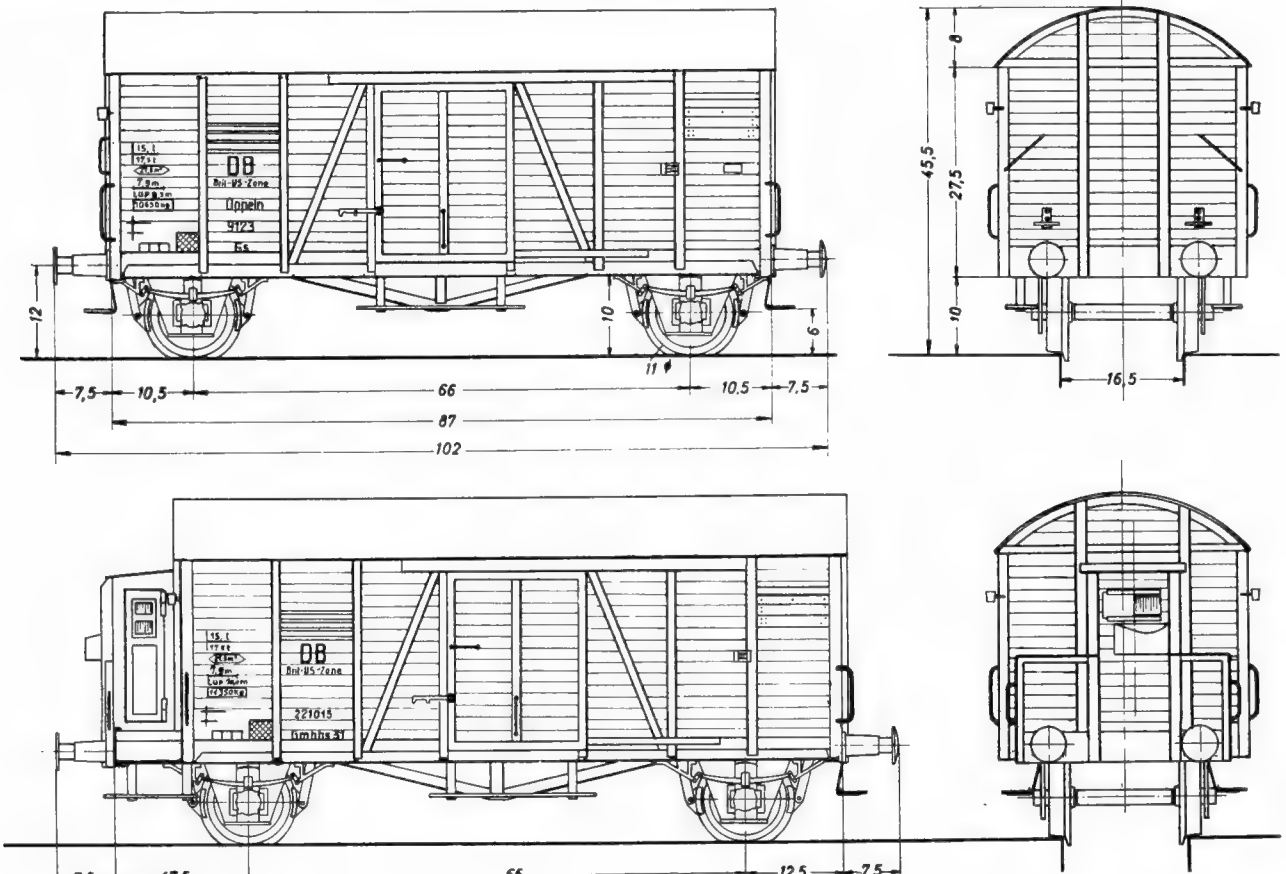
Wildgewordener Ochse wirft Zug um!

Erinnern Sie sich noch des Elefanten, der — nach der Erzählung des Herrn Börgartz in Heft 2/VI — in Afrika Ursache eines Eisenbahnunglücks war? Wir brauchen nicht so weit zu gehen! Und ein Ochse vermag das auch! Doch hören und staunen Sie:

Ein Bäuerlein trieb einen Ochsen auf einer neben dem Bahngleis der Strecke Bamberg-Schlüsselfeld dahinführenden Straße. Zur gleichen Zeit näherte sich, von Frensdorf kommend, der fahrplanmäßige Personenzug. Plötzlich scheute der Ochse, riß sich los und erklomm die Böschung des Bahndammes. Der Lokomotivführer zog geistesgegenwärtig die Notbremse, konnte den Zusammenprall jedoch nicht mehr verhindern: Die Lok entgleiste, riß vom Zug ab und stürzte die Böschung hinunter. Der Gepäckwagen stellte sich quer über die Gleise, während der erste der vollbesetzten Wagen ebenfalls die sieben Meter hohe Böschung hinabstürzte. Aber erst vor dem vierten Wagen blieb der wütige Ochse zermalmt liegen. Lokführer und Heizer konnten durch einen Bahnbeamten aus d. Maschine gezogen werden, nachdem einer von ihnen durch herabfallende glühende Kohlen bereits Verbrennungen erlitten hatte. Weitere 9 Personen wurden teils so schwer verletzt, daß sie ärztliche Hilfe in Anspruch nehmen mußten. Der Gleisoberbau trug so großen Schaden davon, daß ein Gerätezug aus Bamberg eingesetzt werden mußte. Der Gesamtsachschaden: ca. 130 000 DM!

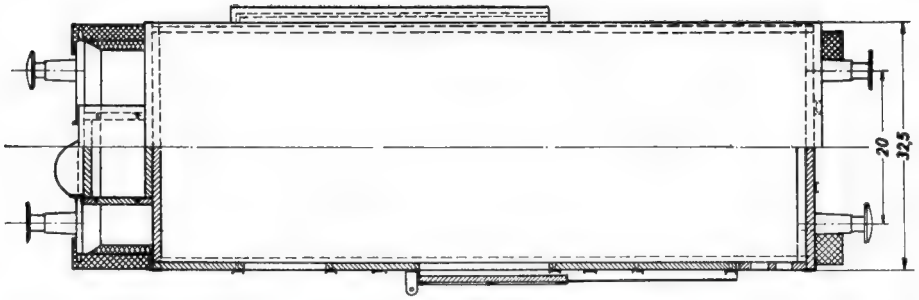
Und das wegen so einem Ochsen...!

Foto: S. Raab Steppach.



G-Wagen „Oppeln"

mit und ohne Bremserhaus



Das Vorbild

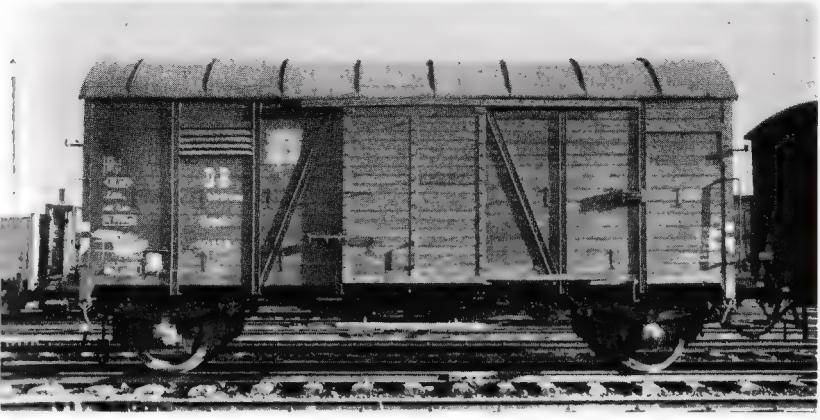


Foto: Bellingrodt

Modellbahnerei als

Herzmedizin

In der Farb-Illustrierten „Das Ufer" Nr. 3/54 lasen wir in einem interessanten Artikel des Herrn Dr. H. S., was unserem armen und geplagten Herzen gut tun soll. Daß das Herz im Laufe eines durchschnittlichen Lebens rund 3 Milliarden Kolbenstöße ausführt und damit eine Leistung vollbringt, die genügen würde, um 1000 Ztr. Säcke von der Höhe des Meeres auf die des Mount Everest zu schaffen, mag uns nur am Rande interessieren. Ins Auge gestochen hat uns aber der letzte der 9 Ratschläge zur Schonung des Herzens, der von Dr. H. S. sogar als der wichtigste bezeichnet wird:

„Suchen wir uns, falls wir keines haben, auf jeden Fall ein Steckenpferd. Es ist erwiesen, daß Menschen mit einem „hobby" nicht nur länger leben und gesünder bleiben, sondern auch zufriedener und glücklicher sind."

Glücklicher Modellbahner! Du hast nicht nur — vielleicht unbewußt — die richtige Medizin für Dein Herz ausgesucht, sondern nunmehr auch noch das wichtigste Argument für Dein hobby in Händen, falls Dir irgend jemand Deine Liebhaberei vermiesen möchte: Du bist aus gesundheitlichen Gründen geradezu verpflichtet, Dich Deinem Steckenpferd zu widmen und kannst Deinen armen Mitmenschen die Gefahr eines frühzeitigen „Valetsagens" an die Wand malen, falls sie sich nicht schleunigst entschließen, gleichfalls mit Eisenbahnen oder Puppen zu spielen, wobei erstere Liebhaberei im Endeffekt zweifelsohne billiger ist, da die Ausgaben für die zweitgenannte „Liebhaberei" mit der Größe der „Objekte" ins Uferlose anwachsen...!

Elektrotechnik für Jedermann

V Ω + — A = Ω = A — + Ω V · V Ω + — A = Ω = A — + Ω V

Auch heute wieder tatsächlich für jedermann! *Von — A —*

Kurzschluß und gemeinsamer Rückleiter

Wie sag' ich's meinem Kinde? — So bin ich fast versucht, das heutige Kapitel der „Elektrotechnik für jedermann" zu überschreiben. Es ist nämlich gar nicht so leicht, irgend etwas, was einem genau so in Fleisch und Blut übergegangen ist wie seinerzeit der „Pythagoras" in der Penne, derart leicht verständlich auszudrücken, daß es tatsächlich von jedermann „gefressen" wird. Stundenlang bin ich in meinem Zimmer wie ein gefangener Löwe auf und ab getrabt, um den Anfang des berühmten roten Fadens irgendwie und -wo zu erhaschen. Schließlich möchten Sie, verehrter Leser, doch nun endlich wissen, warum es keinen „Kurzen" gibt, wenn .. wenn .. wenn ..

Nehmen Sie doch bitte mal Ihr TRIX-Fahrpult 745 zur Hand, dazu noch ein paar Gleisstücke mit Anschlußschienen und eine bzw. auch zwei Loks. (Wir haben absichtlich das TRIX-Fahrpult als Beispiel angeführt, da es wohl das meist gebrauchte sein dürfte. Es ist aber ebenso gut eines der Firma Fleischmann verwendbar, desgleichen ein Selbstbaufahrpult mit *getrennter* Wicklung für den Wechselstrom. Voraussetzung ist nur, daß das Fahrpult mit automatischen Kurzschlußsicherungen ausgerüstet ist. Der eindrucksvolleren Demonstration halber geht es nämlich nicht ohne Kurzschlüsse ab, die aber einem Fahrpult mit Stromwächtern (-Sicherungsautomaten, Kurzschlußauslöser usw.) nicht zum Schaden gereichen.) An das Gleis schließen Sie nun die Fahrspannung an, setzen die Lok auf die Schienen und diese wird sich, je nach Stellung des Fahrreglers bzw. Polwenders, nach rechts oder links in Bewegung setzen, oder auch nicht — wenn Sie den Netzstecker nicht in die Wandsteckdose eingesteckt haben sollten!

Also, angenommen, die Lok läuft. Nein! Sie fährt! Also angenommen, die Lok fährt! Wenn sie es nicht tut — dann ist was kaputt und Sie müssen sie reparieren (lassen). Aber: angenommen, sie fährt. Dann ist alles in bester Ordnung; der Strom fließt von einem Pol der Stromquelle, unserem Fahrpult, über die Strippen und Schienen, durch den Motor — hier leistet er seine Arbeit — und dann über Schienen und Strippen wieder zum Fahrpult zurück. Damit diese geleistete Arbeit aber nun nicht zu groß wird, setzt der Motor dem Strom seinen inneren Widerstand entgegen: Der Strom kann somit nur einen bestimmten Höchstwert erreichen, meinethalben 1 A, d. h. ein Ampere (so wird nämlich die Stromstärke benannt). So, und nun legen Sie mal ein Stück blanken Draht quer über das Gleis. Was passiert? Die fahrende Lok bleibt plötzlich stehen, am Fahrpult wird die rote Lampe aufleuchten und wenn Sie den Draht wieder wegnehmen ... Au! der ist ja heiß! Ja, lieber Freund, Sie haben da soeben mit dem Draht einen astreinen Kurzen fabriziert, denn der Draht bietet dem Strom einen kürzeren, bequemeren Weg als der Motor mit seinen vielen Drahtwindungen. Das kommt daher, weil dies kurze Stückchen Draht dem Strom praktisch keinen inneren Widerstand entgegensetzen und der Strom also in fast unbegrenzter Stärke fließen kann, sagen wir mal mit 10 A. Das ist also 10 mal soviel wie der Stromfluß durch den Motor. Nun leisten Sie einmal das 10-fache Ihres normalen Arbeitspensums — ich glaube Sie werden sehr schnell warm werden. Sehen Sie, und so geht es dem Draht auch; allerdings arbeitet nicht er, sondern der Strom (die Wirkung ist aber die gleiche). Der Vergleich hinkt also etwas, das soll uns hier aber nicht weiter kümmern. Hauptsache, Sie haben gelernt, daß dort Wärme entsteht, wo gearbeitet wird: je mehr, desto mehr. Bitte, Sie glaubens nicht? Versuchen Sie mal 10 Zentner zu heben, wenn Sie sonst bloß 1 heben können. Sie kommen bestimmt bald ins Schwitzen, genau so wie die Selenzellen im Fahrpult, denen die 10 Ampere nämlich auch zu viel sind. Und den „Selenschweiß" könnten Sie sogar riechen, wenn, ja wenn nicht die Stromwächter im Fahrpult eingebaut wären und den Strom abschalten würden, falls es der Stromquelle (den Selenzellen) zu viel würde.

So, ich glaube, damit wissen Sie nun erstmal, was ein „Kurzer" ist.

„Aber", so höre ich eine Stimme aus dem verehrlichen Auditorium, „warum leuchtet die rote Lampe auch auf, wenn ich mal zwei Züge mit voller Beleuchtung an das Fahrpult hänge? Das ist doch kein „Kurzer!" Sie haben recht. Das ist kein Kurzschluß. Aber die Lampe leuchtet mit voller Berechtigung auf! Warum nun? Sehen Sie die Sache ist so: All die vielen kleinen Lämpchen und die Motoren verlangen dem fließenden Strom eine gewisse Arbeit ab, damit er

sie zum Leuchten bringt bzw. die Anker der Motore dreht. Da nun all diese an sich kleinen Arbeitsleistungen zu gleicher Zeit (nebeneinander, parallel) geleistet werden müssen, ergibt sich letzten Endes doch ein ganz nettes Sümmchen. Zwar vielleicht nicht 10 A, aber doch 2-3 A. Und das ist den Selenzellen, bzw. der Trafowicklung eben auf die Dauer auch zu viel, wenn sie normalerweise nur 1,5 A abzugeben vermögen. Die Stromwächter sprechen also auch bei einer „Überlastung" an und nicht nur bei Kurzschlüssen. (Wenn Sie scharf mitgedacht haben, werden Sie nunmehr auch einen Kurzschluß als Überlastung ansehen, also als das, was er in Wirklichkeit auch ist!)

Damit wissen Sie nun Bescheid — mit dem Wieso und Warum eines „Kurzen" und nun merken Sie sich bitte auch gleich, daß es — in Bezug auf diesen Kurzen — piepschnurz egal ist, ob die Stromquelle Wechsel- oder Gleichstrom liefert: Beide sind gleichberechtigte Teilhaber am Kurzschluß.

O weh! Jetzt sind wir doch ein bischen unter die Theoretiker gegangen und wir wollten doch noch etwas experimentieren. Beschlagnahmen wir deshalb mal für eine halbe Stunde die Küche (Mutti wird nicht gleich schimpfen) oder einen anderen Raum, der uns irgendwo die Wasserleitung (der Wasserhahn genügt auch) freigibt. Letztere benötigen wir nämlich zu unserem Versuch. (Keine Angst, Sie brauchen die Wasserleitung nicht auszubauen!) Wozu das nun gut sein soll? Nun, Sie werden schon sehen. Zuerst ver-

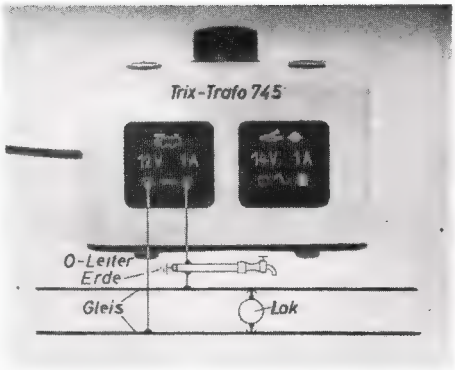


Abb. 1. Erdung der Stromquelle und der Gleisanlage

binden wir einen Schienenstrang (bei 3-Schienengleisen die Mittelschiene) des Gleises mit einer Klemme der Gleichstromseite des Trafos. (Wir könnten ebenso gut die Wechselstromseite nehmen, jedoch brauchen wir die nachher noch anderweitig; im Prinzip wäre es das gleiche.) Nun wird der andere Schienenstrang (Außenschiene bei 3-Schienen-Gleis) mit der Wasserleitung verbunden. (Von unserem Rundfunkgerät her wissen wir, daß eine solche Verbindung zur

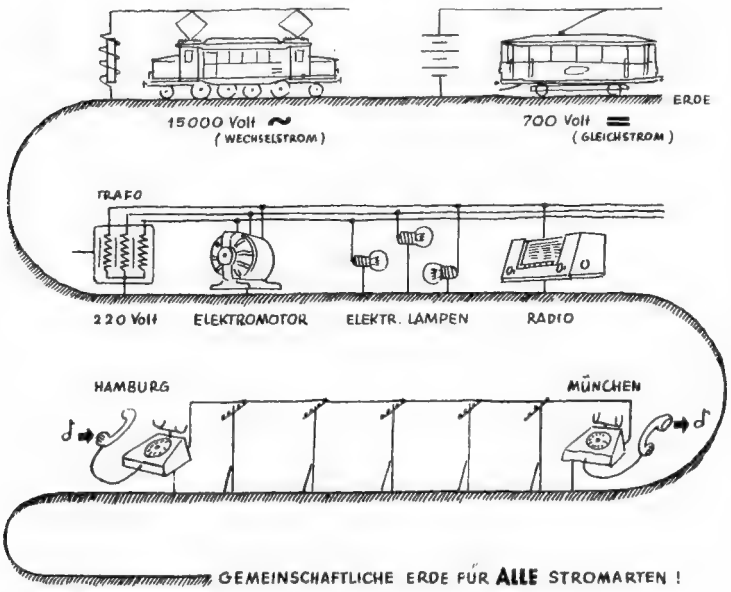


Abb. 2. Die Skizze veranschaulicht recht gut die Verwendung der „guten alten Mutter Erde" als gemeinsamen Rückleiter für alle möglichen Stromarten. Ob Elok-Fahrstrom, ob Lichtnetzstrom, ob Telefonstrom: alle fließen unter Ihren Füßen wieder zur Stromquelle zurück — ohne sich gegenseitig etwas zu tun.

(Das Klischee wurde uns freundlicherweise von der Fa. TRIX zur Verfügung gestellt.)

Wasserleitung gleichbedeutend mit einer „Erdung" ist, wir haben somit das Gleis geerdet). Das Gleiche tun wir mit der anderen Gleichstromklemme, sodaß also auch die Stromquelle geerdet ist (Abb. 1). Nun setzen wir eine Lok auf das Gleis, drehen den Regler auf und die Lok wird treu und brav vor- und rückwärts fahren, ganz wie wir ihr unseren Willen durch den Fahrtregler kundgeben. Danach nehmen wir noch drei weitere Strippen und legen die erste von einer der Wechselstromklemmen zu einem Birnchen (ca. 18 V, 0,1 A), die zweite von diesem Birnchen zur Wasserleitung. Wenn wir die dritte Klemme von der noch freien Wechselstromquelle ebenfalls noch zur Wasserleitung legen, brennt das Birnchen urplötzlich vergnügt und heiter und auch die Lok fährt anstandslos nach Aufdrehen des Fahrtreglers. Und so sehr Sie auch aufpassen: es gibt keinen Kurzen, obwohl die Wechselstromquelle und die Gleichstromquelle über die Wasserleitung miteinander verbunden sind. Wundert Sie das gar nicht? Oder staunen Sie immer noch über das, was Sie da fertig gebracht haben? — Und dabei verdanken Sie dies eigentlich nur dem bisher so gefürchteten — „gemeinsamen Rückleiter" (in Form des Wasserrohres).

Um Ihnen das Wesen des gemeinsamen Rückleiters noch augenscheinlicher darzulegen, betrachten wir einmal die Abb. 2 (aus dem TRIX-EXPRESS-Dienst Nr. 3, die uns die Firma TRIX freundlicherweise zur Verfügung stellte).

Wir sehen da eine ganze Reihe von elektrischen Geräten und Maschinen, und alle sind sie mit einem Pol geerdet, desgleichen die jeweils dazu gehörigen Stromquellen. Sie würden nun schön schimpfen, wenn Sie Ihr Rundfunkgerät abstellen müßten, bloß weil draußen die Straßenbahn vorbeifahren will, denn die jeweiligen Stromflüsse durch die Erde könnten sich ja in die Haare geraten, wenn... ja, wenn das schöne Naturgesetz vom gemeinsamen Rückleiter nicht wäre. Und dieser letztere ist nämlich unsere gute alte Erde und zwar im Großformat. Es fließen also tagtäglich, wenn Sie zur Arbeit oder zum Stelldichein gehen, ja sogar, wenn Sie zu zweien allein auf einer Bank im Park sitzen, etliche Millionen Ampère unter Ihren Füßen kreuz und quer hinweg und Sie haben bis jetzt noch nichts davon gemerkt!

Bemerkt werden Sie jedoch haben, daß „der Witz" der ganzen Angelegenheit darin besteht, daß der gemeinsame Rückleiter als solcher gänzlich ungefährlich ist. Wir lernen aus diesem Anschauungsbeispiel aber auch noch etwas grundlegend Wichtiges: Man kann jederzeit und überall einen gemeinsamen Rückleiter anwenden, w e n n getrennte Stromquellen benutzt werden!

Doch nun zurück zu unserer Modellbahn an der Wasserleitung! Wir wollen noch ein bißchen weiter experimentieren, auf daß die heutige Lektion für ewige Zeiten haften bleiben möge!

Lösen Sie doch bitte mal alle Strippen von der Wasserleitung ab und verbinden Sie erstere durch einen einzigen Draht miteinander (Abb. 4). Sie werden sehen, daß die ganze Geschichte wieder reibungslos funktioniert: Die Lok wird nach Belieben fahren und auch das Lämpchen wird sein Licht erstrahlen lassen. Sie sehen also, daß der gemeinsame Rückleiter nicht unbedingt die Erde sein muß. Seine Funktion kann voll und ganz von einem gewöhnlichen Draht übernommen werden. Und wenn Sie nun einmal das letzte Heft zur Hand nehmen, so werden Sie dort in den Abbildungen 1 und 2 auf Seite 97 den gemeinsamen Rückleiter (man kann auch Null-Leiter sagen) bereits angewendet finden: Die Verbindung von der Wechselstrom- zur Gleichstromseite. Und Sie haben es beim Studium der dortigen „Elektrotechnik für jedermann" vielleicht gar nicht gemerkt — und das sollten Sie auch nicht.

Jedenfalls wissen Sie nun, daß es keinen Kurzschluß gibt, wenn Sie den gemeinsamen Rückleiter anwenden — vorausgesetzt Sie verwenden *getrennte* Stromquellen. „Aber wir haben doch

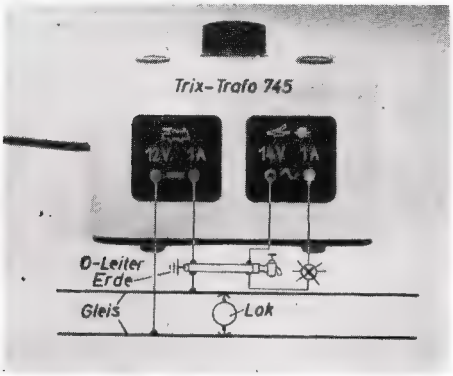


Abb. 3. Außer Gleis und Gleisstromquelle ist jetzt auch noch die Wechselstromseite geerdet.

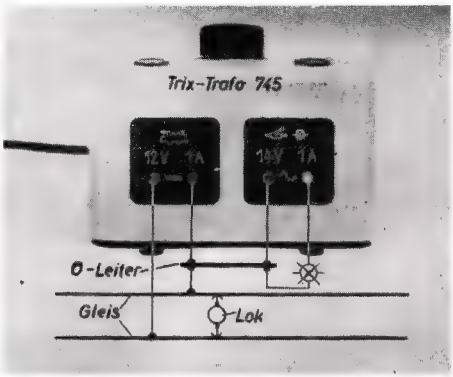


Abb. 4. Die Wasserleitung wird nunmehr durch einen Draht ersetzt und es funktioniert alles wie zuvor

zu all den Versuchen nur *ein* Fahrpult verwendet und jetzt reden Sie auf einmal von getrennten Stromquellen!"

Stimmt! Wir haben nur ein *Fahrpult* verwendet, aber eben in diesem einen Fahrpult sind tatsächlich zwei getrennte Stromquellen drin; eine für Wechselstrom, die andere für Gleichstom. Wieso? Dat krieje mer später!

Und wenn Sie nun eine zweite Lok unabhängig von der ersten steuern wollen, so brauchen Sie auch eine zweite Fahrstromquelle, also wohl meistens ein zweites Fahrpult. Falls Sie dies nicht glauben, schließen Sie ruhig mal noch einen Polwender an die Gleichstromquellen an (Abb. 5) und versuchen Sie damit die zweite Lok zu steuern: Sie werden Ihr blaues Wunder erleben (eigentlich mehr ein rotes, von wegen der roten Lampen) und es wird Kurze über Kurze geben, wenn Sie umpolen. Merken wir uns also als Abschluß unserer heutigen „Elektrotechn.k für jedermann": Gemeinsamer Rückleiter harmlos und einfach — bei getrennten Stromquellen!

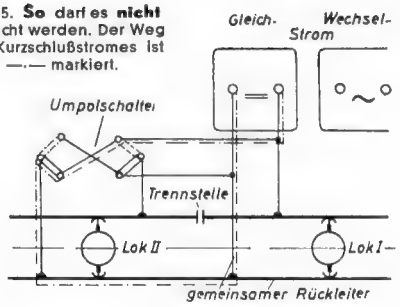
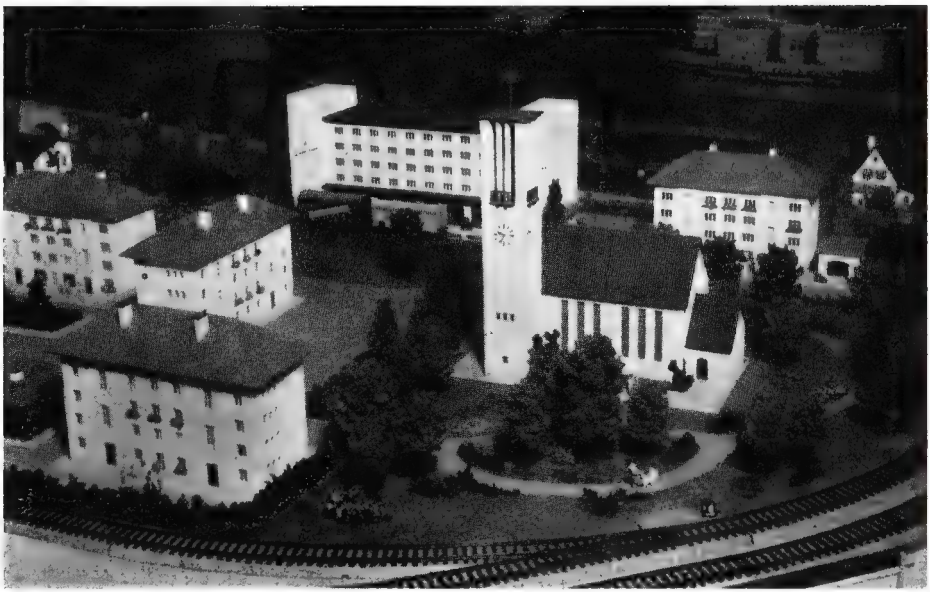
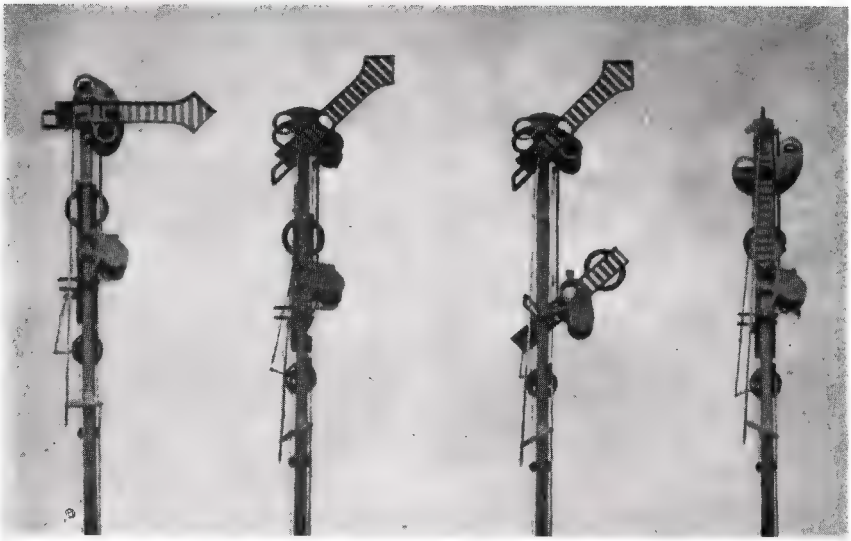


Abb. 5. **So** darf es **nicht** gemacht werden. Der Weg des Kurzschlußstromes ist durch —·— markiert.

Moderne Städteplanung

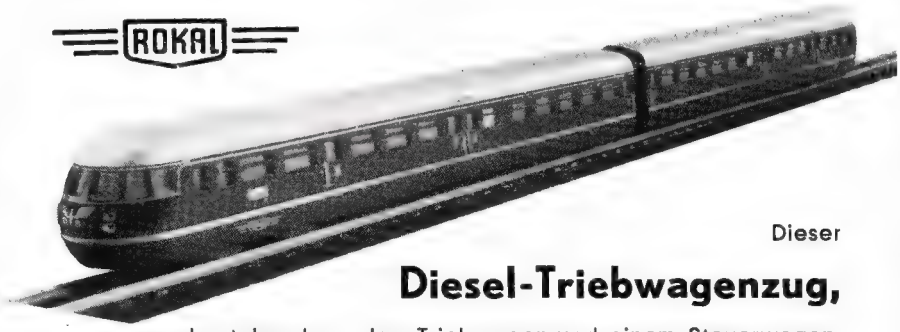


Moderne Linien und aufgelockerte Bauweise, die Kennzeichen der heutigen Städteplanung, traten auch auf der Ausstellungsanlage der CM-Creglinger Modellspielwarenfabrik in Erscheinung. Auch auf unseren Modellbahnanlagen sollten diese Merkmale beachtet werden, falls man moderne Neubauten zur Ausgestaltung bevorzugt. Allerdings muß dann auch gewissermaßen der Charakter der Randsiedlung gewahrt bleiben, denn in der Innenstadt wird vielleicht immer Haus an Haus stehen müssen — auch in Zukunft.



Lang, lang ist's her, da man diese vierbegriffigen Hauptsignale in Bayern aufstellte. Die vier Stellungen bedeuten (von links nach rechts): Halt!, Fahrt frei!, Fahrt frei mit Geschwindigkeitsbegrenzung! und Betriebsruhe — es kann rangiert werden! (s. a. Heft 1 VI, S. 6—10). Zu beachten: Der untere Flügel ist **hinter** dem Mast montiert.

ROKAL



Dieser

Diesel-Triebwagenzug,

bestehend aus dem Triebwagen und einem Steuerwagen, lief schnell und zuverlässig auf der ROKAL-Modellbahn-Anlage der Spielwarenmesse in Nürnberg 1954. Der schnittige Zug ist ab Herbst dieses Jahres lieferbar.

ROKAL - G. M. B. H. (22a) LOBBERICH

Fleischmann

Neuheiten 1954

Anläßlich der diesjährigen Spielwarenfachmesse in Nürnberg zeigten wir u. a. folgende Neuheiten

- 1-C Lokomotive mit dreiachsigem Schlepptender - Baureihe 24 der DB - in MODELL-Ausführung
- MODELL-Lichtsignale mit Zugbeeinflussung
- Güterzug-Packwagen
- Schemelwagen (H-Regensburg)
- Vierachsige Güterwagen amerikanischer Bauart

Bitte fordern Sie unseren ausführlichen, reichbebilderten Neuheitenprospekt 1954 an, den wir Ihnen gern kostenlos und portofrei zustellen.

Gebrüder Fleischmann, Metall- und Spielwarenfabriken

Nürnberg 5 — Schließfach 30

„MOBA"-Modellbaukästen im Cellonbeutel

brachte als Neuheit zur **Spielwarenmesse 1954**

Großstadtbahnhof
Stadtkirche
Dorfkirche
Lagerhaus
Geschäftshäuserzeile

Ferner liefern wir in bekannter Ausführung: *Güterhalle, Bahnhof, Stellwerke usw.*

MOBA

R. u. K. Lindenmayer, OHG. Erlangen,
Luitpoldstraße 61

Techn. Modellbauwerkstätte
R. Schmidt, Augsburg, Neuer Gang 6 — Nibelungenstraße 4
Modellbahnmaterial H0, O und I
Anfertigung von Loks und Zubehör
Märklin, Fleischmann, Moba, Sommerfeldt u. a.

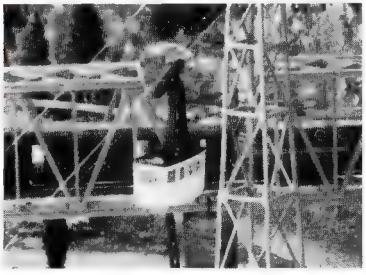
Straßenlaternen
Bogenlampen
elektr. beleuchtete
Straßenverkehrszeichen

Ing. Büro M. Schneider
Göppingen, Hochstr. 4
Verkauf nur über den Fachhandel

Viele verschiedene
modellgetreue
Eisenbahnbrücken
für **H0** und **0**

mit dem Kieler-Brückenbaukasten
Verkauf nur über Fachhandel
Kieler Plastic GmbH, Kiel-Pries

Ein Volltreffer auf der Nürnberger Spielwarenmesse:



die technisch reizvoll und natürlich gestaltete Bergbahn. Die Fachwelt ist von der mustergültigen Konstruktion und einwandfreien Funktion begeistert.
Durch die große Nachfrage nicht vor September lieferbar — über den Fachhandel! Bergbahn und TROLLEY-BUS H0 — damit wird Ihre Modell-Anlage komplett!

Artur Braun, Waiblingen
Alleinverkauf für Deutschland

ELMOBA
Jetzt lieferbar:
Speichenräder H0 9 mm Ø und 16 mm Ø Treibradlagerbuchsen aus Sintermetall - Bohrg. 3mm
Preis DM 0,25
Feinmechanische Werkstatt
Heinz Irrgang, Berlin SO 36
Köpenickerstr. 176

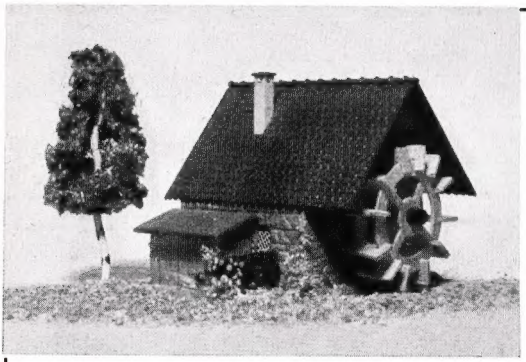
Bäume u. Häusermodelle
geben Ihrer Modellbahnanlage das naturgetreue Landschaftsbild
Vau-Pe
Friedrich Poppitz KG.
(16) **Neukirchen** Krs. Ziegenhain
zu beziehen durch den Fachhandel

Verkaufe neuwertige Rokal-Anlage! — Auch einzeln, für DM 180,-, Neuwert DM 280,- Miba Band II und V. Ernsth. Interessenten bitte Liste anford.
Klaus Rosenthal,
Wesel/Rhein, Berliner Tor 8

Zu kaufen gesucht:
Strauss: Von eisernen Pferden und Pfaden. Zahle Höchstpreis!
Off. an **Werner Beu, Hamburg 11,**
Großer Burstah 1

Sehr preiswert zu verkaufen: 20 Stck. Märkl. Punktkontaktgleis, DM 1,30 pro Stück
1 Lok SE 800 zu DM 40,-
1 Streckenplanbrosch. zu DM 2,-
Anfragen an **G. Morath,**
Grafenhausen, Kreis Neustadt/Schwzw. Hauptstraße 76

Miba-Verlag, Nürnberg, Kobergerplatz 9
Postscheckkonto Nürnberg 57368 — Bayerische Vereinsbank Fürth Konto 2203
Eigentümer und Verlagsleiter: Werner Walter Weinstötter (WeWaW)
Modellbahnzeitschrift „Miniaturbahnen"
Chefredakteur: WeWaW
Druck: Scharf & Schönberger, Fürth (Bay.), Nürnberger Straße 129.



Außer unserer
verbesserten
preisgünstigeren
erweiterten Kollektion
liefern wir in Kürze über den Fachhandel:

Stadt- und Reihenhäuser

in gewohnter Qualität

Gebr. Faller

Fabrik feiner
Modellspielwaren

Gütenbach/Schwarzwald

Figuren

Fahrzeuge

Landschaftsdetails in H0

Kleinkunst-Werkstätten

Paul M. Preiser

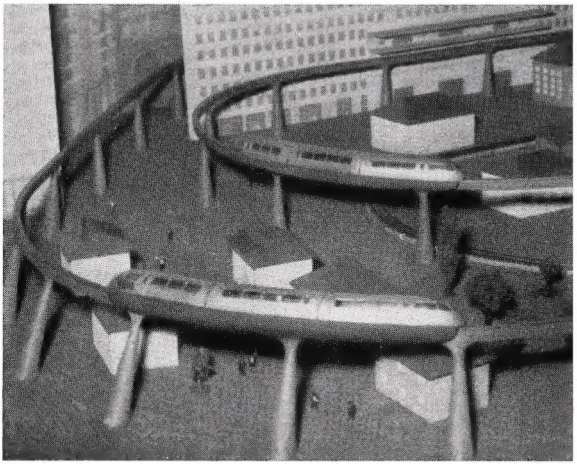
Rothenburg o. d. Tauber-
Steinsfeld

Katalog mit den Messe-Neuheiten für
25 Pfg. Schutzgebühr

die naturgetreue
Oberleitung
SYSTEM
VOLLMER
Ein Begriff für jeden
Modelleisenbahner

WOLFRAM VOLLMER
Stuttgart-Zuffenhausen
Ludwigsburger Straße 110

Ostermann's ALWEG Modellbahn H0



Christian
Ostermann

Fabrik
feiner
Spielwaren

Meldorf/Holstein

Karl Schieck Modelleisenbahnfachgeschäft **Stuttgart-S**

Brunnenstraße 9

Ab sofort können wieder **alle** Aufträge erledigt werden. Bei kleineren Aufträgen Betrag mit Porto bitte voreinsenden. Umgebaute Märklin Loks Gleichstrom 2 Leiter sofort lieferbar.

CM 28.—, CE 38.—, TM 32.—, RM 42.—, TT 65.—, G 85.—

Kurzschlußauslöser Gleichstrom, jetzt einstellbar von 0,5—3,5 Amp.: DM 5.—. Alle 2 Leiter Austauschsätze mit Elmoba-Räder lieferbar, bis zu 16 mm ∅.

Große Märklin-Einheiten, CCS, DL, ST und DT, bringe ich auf höchste Leistung bei Gleichstrom. Nur 1 Ampere Stromaufnahme! Umbaukosten 10.— bis 12.— DM. Vom Spielzeug zur Modellbahn, ein Wegweiser für Modellbahnfreunde 13.80. Sofort lieferbar.

WIAD - Modellbahnen

Esslingen/Neckar

Modellgebäude 1:90
und 1:120 für H0 und TT

nach Originalen gebaut u. abwaschbar

Kompl. Anlagen und Teilstücke für alle Systeme, über den Fachhandel erhältlich.

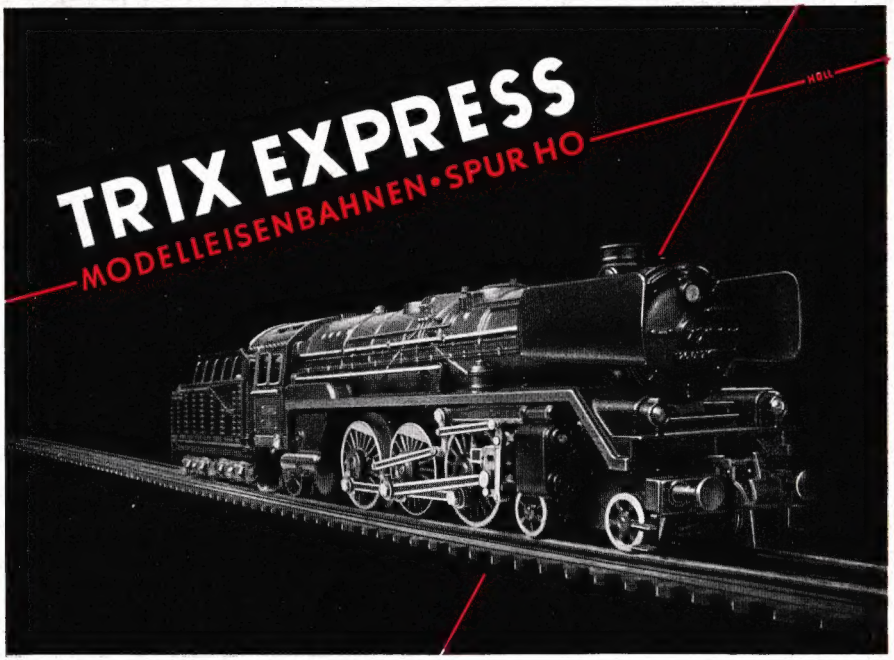
Rüco-Miniaturbahnmodelle

Oberleitung, Signale, Bogenlampen Straßenlaternen, Hochspannungsmaste, Bahnübergänge DBP.

Kataloge gegen Voreinsendung von DM 0,36 in Briefmarken

A. Rückert, Coburg

Ob. Bürglaß 22 - Tel. 2533

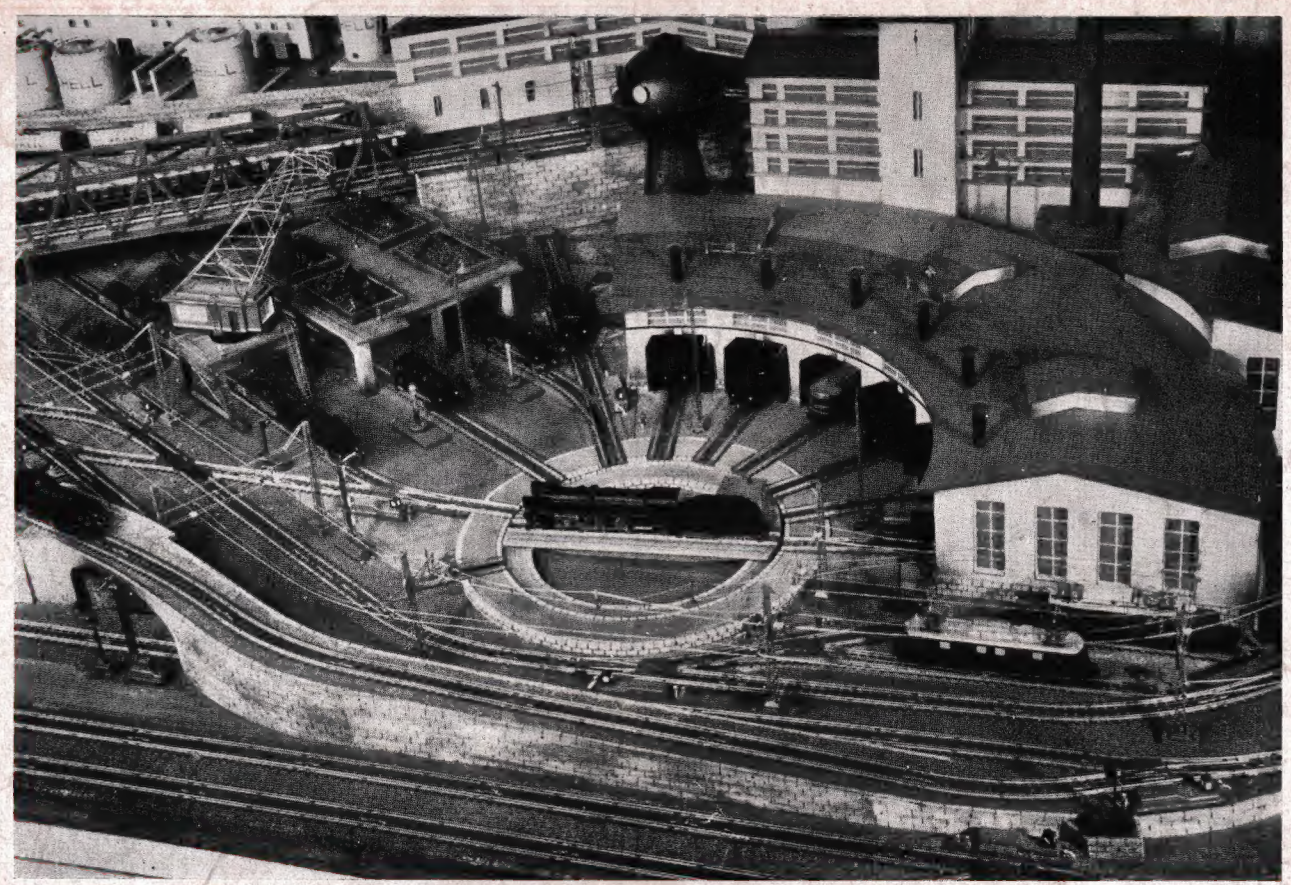


Creglinger Modell-Spielwaren-Fabrik

A. Flor – Creglingen/Württemberg – Telefon Nr. 375

Das umfassende Fabrikationsprogramm in Gebäudemodellen und Modellbäumen für Miniaturbahnen und Zubehör künstlerisch im Dienste eines wirklich naturgetreuen Modellbaues gestaltet

CM-Erzeugnisse sind Qualitäts-Markenartikel in höchster Vollendung!



In gänzlich anderer Form als in den vergangenen Jahren, aber mit genau so viel Mühe und realistischem Empfinden, gestaltete die Fa. Trix ihre diesmalige Ausstellungsanlage. Das auf dem Bild gezeigte BW bildete den ideellen Mittelpunkt der Anlage, deren Grundthema ein „Industriegebiet" war.